

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
Димитровградский инженерно-технологический институт –
филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
(ДИТИ НИЯУ МИФИ)

Современные проблемы подготовки специалистов для предприятий атомной отрасли

*Материалы международной научно-практической конференции
(10 февраля 2018 г.)
Часть 1*

Димитровград 2018

УДК 621.039:378

ББК 31.4:74.58

С 56

С 56 Современные проблемы подготовки специалистов для предприятий атомной отрасли: сборник материалов Международной научно-практической конференции (Дмитровград, 10 февраля 2018 г.) / Под редакцией док. пед. наук Г.М. Ильмушкина, канд. педагогических наук Е.Н. Пискуновой. – Часть 1.– Дмитровград: ДИТИ НИЯУ МИФИ, 2018. – 272 с.

Организационный комитет:

Председатель:

Ильмушкин Г.М. – профессор кафедры высшей математики ДИТИ НИЯУ МИФИ, д-р пед. и канд. физ.-мат. наук, академик РАЕ, академик МАНПО, заслуженный деятель науки и образования РАЕ.

Секретарь:

Пискунова Е.Н. – канд. пед. наук, доцент ДИТИ НИЯУ МИФИ.

Члены оргкомитета:

Ракова О. А. – первый заместитель руководителя ДИТИ НИЯУ МИФИ, зав. кафедрой информационных технологий, канд. пед. наук, доцент;

Домнина Н. А. – директор техникума ДИТИ НИЯУ МИФИ;

Романовская Т. И. – зав. кафедрой высшей математики ДИТИ НИЯУ МИФИ, канд. пед. наук, доцент;

Асланов Р. М. – д-р пед. и канд. физ.-мат. наук, профессор, заведующий отделом «Научно-технической информации» Института математики и механики Национальной Академии Наук Азербайджана;

Булынин А. М. – профессор Ульяновского государственного университета, д-р пед. наук;

Пискунова Е. Н. – канд. пед. наук, доцент ДИТИ НИЯУ МИФИ;

Миншин М. М. – кандидат педагогических наук, доцент ДИТИ НИЯУ МИФИ;

Кожухова В. Н. – кандидат экономических наук, доцент ДИТИ НИЯУ МИФИ;

Пархаева О. В. – ст. преподаватель кафедры физической культуры и спорта ДИТИ НИЯУ МИФИ;

Сухотина Е. А. – начальник редакционно-изд. отдела ДИТИ НИЯУ МИФИ.

В сборнике представлены материалы Международной научно-практической конференции «Современные проблемы подготовки специалистов для предприятий атомной отрасли», проходившей 10 февраля 2018 года в рамках Научной сессии ДИТИ НИЯУ МИФИ. Конференция была посвящена решению современных насущных проблем подготовки и воспитания инженерных кадров атомной отрасли, а также образовательных проблем в области подготовки специалистов образовательными учреждениями СПО и ВПО.

Материалы сборника могут быть использованы научными работниками, аспирантами и студентами в научно-исследовательской, учебно-методической и практической работе.

Информация об опубликованных статьях представляется в систему Российского научного цитирования (РИНЦ).

СОДЕРЖАНИЕ

Авдеев Д.Э.

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОРИЕНТАЦИЯ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В СФЕРЕ МЕДИЦИНЫ КАК ОДИН ИЗ АСПЕКТОВ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ АТОМНОЙ ОТРАСЛИ 8

Аниськин С.В., Аниськин В.Н.

ОРГАНИЗАЦИЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО РАЗВИТИЮ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ УЧАЩИХСЯ В УСЛОВИЯХ ХОЛИСТИЧНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ..... 11

Антипова О.В.

РОЛЬ СЕТЕВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ САМООПРЕДЕЛЕНИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ..... 16

Асланов Р.М., Рустамов В.Д.

О ПЕРВОЙ ЖЕНЩИНЕ, ЗАЩИТИВШЕЙ ДОКТОРСКУЮ СТЕПЕНЬ..... 20

Багаутдинов Р.Р., Гончарова Ю.П.

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК ФАКТОР ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ СТУДЕНТОВ 25

Бударкова Т.М.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ГОТОВНОСТИ В СИСТЕМЕ СПО 30

Беляева Е.В.

ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В ОБУЧЕНИИ НА ПРИМЕРЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИЛОЖЕНИЯ ANYLOGIC ПРИ ПОСТРОЕНИИ ЛВС 33

Бульнин А.М.

СОЦИАЛЬНОЕ БЛАГОПОЛУЧИЕ В СИСТЕМЕ ПРИОРИТЕТОВ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ АТОМНОЙ ОТРАСЛИ 37

Бушуева Е.Л.

ЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ 44

Гайнеев Э.Р.

ТЕХНОЛОГИИ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА НА ЗАНЯТИЯХ ПРАКТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ 48

Дири М.И.

ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ФОРМИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ ПЕДАГОГА 52

Жихарева А.А.

ИСТОРИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ПОНЯТИЯ ПРЕЕМСТВЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ В СОВРЕМЕННОЙ ПЕДАГОГИКЕ 61

Журавлев Д.Ю.	
ФОРМИРОВАНИЕ УМЕНИЙ РАБОТАТЬ В КОМАНДЕ КАК УСЛОВИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ БУДУЩЕГО ПЕДАГОГА	66
Игдырова С.В., Мукминов Р.Р., Фролов Д.А.	
ИНТЕРАКТИВНЫЕ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ	70
Ильмушкин Г.М.	
ОБ ОДНОМ РАЗНОСТНОМ ИЗОМЕТРИЧЕСКОМ ОПЕРАТОРЕ	74
Ильмушкин Г.М., Миншин М.М., Панащенко А.Н., Ильмушкин А.Г.	
СУЩНОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ	78
Ильмушкин Г.М., Миншин М.М., Дедюев С.А., Ильмушкин А.Г., Миншина Р.С.	
ОСОБЕННОСТИ ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ ТЕХНИЧЕСКОГО КОЛЛЕДЖА С КАЗАЧЬИМ КОМПОНЕНТОМ.....	83
Ильмушкин Г.М., Пархаева О.В.	
СПЕЦИФИКА ОРГАНИЗАЦИИ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В ХОДЕ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ АТОМНОЙ ОТРАСЛИ	89
Исаев Е.А.	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ И ТВОРЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ, КАК ОСНОВА ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПРАКТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОФЕССИИ «СЛЕСАРЬ МСР»	95
Калинина Т.В.	
ПРАКТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ В РАЗВИТИИ ПРОДУКТИВНОГО МЫШЛЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....	100
Костюнина Л.И.	
СИСТЕМНО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ПОДХОД КАК МЕТОДОЛОГИЧЕСКАЯ ОСНОВА ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ СОПРЯЖЕННОГО РАЗВИТИЯ ВЕДУЩИХ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ И ДВИГАТЕЛЬНЫХ КАЧЕСТВ СПОРТСМЕНОВ	104
Кузьмина М.К.	
ИНТЕРАКТИВНЫЕ ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ ПО ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В НЕЯЗЫКОВОМ ВУЗЕ	112
Кучинская Е.В.	
РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ НА ОСНОВЕ ПОСТРОЕНИЯ ОБУЧЕНИЯ УЧИТЫВАЮЩЕГО ОСОБЕННОСТИ ЛИЧНОСТИ.....	117
Лобанова М.В.	
ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ	120
Мангура Е.В.	
ПОДГОТОВКА И ПРОВЕДЕНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С УЧЕТОМ ТРЕБОВАНИЙ ФГОС СПО.....	124

Мелкова А.А.	
ЯДЕРНО-ИННОВАЦИОННЫЙ КЛАСТЕР ГОРОДА ДИМИТРОВГРАДА УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ: ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ	127
Мельникова А.А.	
РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКОГО, НЕСТАНДАРТНОГО МЫШЛЕНИЯ УЧАЩИХСЯ В ПРОЦЕССЕ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ С ПАРАМЕТРАМИ	134
Миронова А.В.	
ВОПРОС ЭКОНОМИКИ В КУРСЕ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ.....	139
Михелькевич В.Н., Чеканушкина Е.Н.	
МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ФОРМИРОВАНИЯ СОЦИАЛЬНОЙ И- ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БАКАЛАВРОВ ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИЙ	144
Набатова Л.Б., Сидорова Н.В.	
ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТОВ В ХОДЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ	149
Нечаева Н.Ю.	
РОЛЬ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В ФОРМИРОВАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ АТОМНОЙ ОТРАСЛИ	155
Никитина А.А.	
ПРИМЕНЕНИЕ АРТ-ТЕРАПИИ В СИСТЕМЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ	161
Никитина А.А.	
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ НЕКОГНИТИВНЫХ ПЕРЕМЕННЫХ ОБУЧЕНИЯ МОДЕЛИ МНОГОУРОВНЕВОЙ ПЕРЕРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ .	165
Никонова Т.П.	
ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	169
Нуриев Н.К., Старыгина С.Д.	
ДИДАКТИЧЕСКАЯ ИНЖЕНЕРИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ТЕСТИРОВАНИЯ	176
Ощепков А.А., Гагина И.С., Кудрина К.А.	
ОСОБЕННОСТИ ДИНАМИКИ ЦЕННОСТНО-МОТИВАЦИОННОЙ СФЕРЫ ЛИЧНОСТИ ПОДРОСТКА, СКЛОННОГО К ЕВИАНТНОМУ ПОВЕДЕНИЮ, ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ТРЕНИНГА	190
Пархаева О.В., Ильмушкин Г.М.	
СТРУКТУРИРОВАНИЕ КОНТИНГЕНТА ПЕРВОКУРСНИКОВ В ВУЗЕ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ.....	195

Пензина Л.Г., Бухонова И.Н.	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА ПРОЕКТОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ПРОБЛЕМ БЕЗРАБОТИЦЫ МОЛОДЕЖИ НА ЗАНЯТИЯХ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ»	201
Пискунов А.В.	
ФОРМИРОВАНИЕ МОТИВАЦИОННОГО КОМПОНЕНТА ЛИЧНОСТИ СТУДЕНТОВ ТЕХНИКУМА В ХОДЕ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ ..	207
Пискунова Е.Н.	
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ РЕЧЕВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА В КОНТЕКСТЕ КОММУНИКАТИВНОГО ПОДХОДА	210
Постнов Ю.М., Костюнина Л.И.	
ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ПСИХО-СОЦИАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОСУЖДЕННЫХ	214
Репин А.О., Репина Ю.Я.	
ПРОЕКТНО-ТВОРЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ ПОЛИКУЛЬТУРНОЙ ЛИЧНОСТИ	223
Романовская Т.И., Дырдин Д.А.	
ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОФИЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ УЧАЩИХСЯ В УСЛОВИЯХ ПРЕДУНИВЕРСИТАРИЯ	226
Русакович О.В.	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И АКТИВНЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ В ПРЕПОДАВАНИИ ХИМИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ.....	230
Серeda А.Ф.	
ЕДИНСТВО ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ	233
Стрельников И.А.	
ИЗУЧЕНИЕ ПРОТОКОЛОВ МАРШРУТИЗАЦИИ СЕТИ В CISCO PACKET TRACER	237
Стрельникова Т.М.	
ИСТОРИЧЕСКИЕ ИСТОЧНИКИ В УЧЕБНОМ ИСТОРИЧЕСКОМ ПОЗНАНИИ КАК ОДНО ИЗ УСЛОВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ АТОМНОЙ ОТРАСЛИ	241
Тимошук Н.А., Рябинова Е.Н., Чеканушкина Е.Н.	
ЕДИНСТВО ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ ЦЕЛОСТНОЙ ЛИЧНОСТИ	244
Троицкая А.В., Парамончева Н.П.	
ПРОЕКТНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ КАК СРЕДСТВО ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....	248

Худяков А.Ю.

ФОРМИРОВАНИЕ ОПЫТА ВЫПОЛНЕНИЯ УЧЕБНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ РАБОТ У БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ ТРУДОВОГО ОБУЧЕНИЯ 252

Чадкина С. В.

МЕТОД СОЦИОМЕТРИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ КОММУНИКАТИВНЫХ НАВЫКОВ У СТУДЕНТОВ 257

Чертопятава А.С., Ракова О.А.

МОДУЛЬНО-КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД ПРИ ПОСТРОЕНИИ ВАРИАТИВНОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО МОДУЛЯ ИНЖЕНЕРНОЙ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ АТОМНОЙ ОТРАСЛИ 260

Чесноков О.К.

ВОПРОСЫ МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ТЕХНИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ 266

Шибашов А.А., Пархаева О.В., Судакова Ю.Е.

ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРУЮЩИЕ ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ..... 268

УДК 373.2

Авдеев Д.Э.

Димитровградский инженерно-технологический институт – филиал Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ», Россия, г. Димитровград

Avdeev D.E.

Dimitrovgrad Engineering and Technological Institute of the National Research Nuclear University MEPHI (Moscow Engineering Physics Institute), Russia, Dimitrovgrad

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОРИЕНТАЦИЯ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В СФЕРЕ МЕДИЦИНЫ КАК ОДИН ИЗ АСПЕКТОВ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ АТОМНОЙ ОТРАСЛИ

PROFESSIONAL ORIENTATION OF CHILDREN OF SENIOR PRESCHOOL AGE IN THE FIELD OF MEDICINE AS ONE OF THE ASPECTS OF TRAINING OF NUCLEAR INDUSTRY

Аннотация: в статье рассмотрен опыт организации профессиональной ориентации в системе подготовки кадров для атомной отрасли. Рассмотрена система профессиональной ориентации, созданная в образовательной сфере города Димитровграда.

Abstract: the article considers the experience of professional orientation organization in the system of personnel training for the nuclear industry. The system of professional orientation created in the educational sphere of the city of Dimitrovgrad is considered.

Ключевые слова: система подготовки кадров, профессиональная ориентация, подготовка кадров для атомной промышленности, профессиональная ориентация детей дошкольного возраста.

Система подготовки кадров для различных сфер профессиональной деятельности является основным элементом, обеспечивающим эффективное функционирование различных отраслей производственной и научной деятельности. Профессиональная ориентация подрастающего поколения в системе подготовки кадров играет немаловажную роль – дети имеют возможность познакомиться с различными областями и сферами профессиональной деятельности, в доступной форме получить знания в достаточно сложных направлениях науки и техники.

Профессиональная ориентация в системе подготовки кадров для атомной отрасли – многоуровневый и целенаправленный процесс, в ходе которого обучающиеся знакомятся с профессиями, имеющими отношения к атомной промышленности, физики, ядерным технологиям, медицине. В настоящее время изменяются представления о системе профессиональной ориентации и если еще десять-пятнадцать лет назад мероприятия по профессиональной ориентации реализовывались в средней школе, то в настоящее время многие специалисты в области психологии и педагогики под-

черквивают значимость профессиональной ориентации в дошкольный период.

В целях системной подготовки кадров для атомной отрасли в Димитровграде создана необходимая образовательная среда и реализуется комплекс мероприятий по профессиональной ориентации учащихся. Так с 11 сентября 2017 года в структурном подразделении ОГБУ ДОД «Дворец творчества детей и молодёжи» в Димитровграде осуществляет свою работу Детская ядерная медицинская академия (ДЯМА). Более 100 учащихся 9-11 классов школ Димитровграда смогут осваивать образовательные программы повышенного уровня сложности по таким предметам, как физика, математика, химия, биология. В форме элективных курсов предлагаются информационные технологии и иностранные (английский, немецкий) языки.

Гостеприимно распахнут свои двери перед слушателями ДЯМА учебные кабинеты Городской гимназии, студенческие лекционные аудитории, лаборатории по физике, химии, биологии и информатике Димитровградского инженерно-технологического института – филиала НИЯУ МИФИ. Юные ядерщики смогут свободно посещать библиотеку и пользоваться читальным и виртуальным залами института.

Занятия проводят научные сотрудники АО «ГНЦ НИИАР», высококвалифицированные преподаватели ДИТИ НЯУ МИФИ, авторитетные специалисты, доктора и кандидаты наук.

Обучающиеся в ДЯМА примут активное участие в предметных олимпиадах, интеллектуальных конкурсах, научно-практических конференциях, исследовательских проектах.

В Детскую ядерную медицинскую академию принимаются учащиеся 9-10 классов школ города, в первую очередь победители и призёры олимпиад, а также учащиеся, успешно осваивающие школьный курс естественнонаучных и научно-технических дисциплин.

«Детская ядерная медицинская академия» осуществляет следующие виды деятельности:

- содействие образованию детей, связанному с физико-математическими и естественно-научными отраслями знаний;
- содействие оздоровлению и повышению образовательного уровня детей во время выездных научно-практических семинаров в загородных лагерях;
- развитие чувства любви к истории, культуре своей Родины, своего края; формирование позиции их хранителя и создателя;
- содействие профессиональной ориентации детей;
- следование общечеловеческим ценностям и традициям;
- содействие осуществлению проектов, связанных с образовательной и культурно-просветительской деятельностью [1].

Необходимо сказать о том, что и в сфере дошкольного образования реализуются мероприятия по ранней профессиональной ориентации детей

– в МБДОУ «Детский сад №36 «Сказочка» города Димитровграда Ульяновской области с 2017 года реализуется первый этап инновационной деятельности по ранней профессиональной ориентации детей старшего дошкольного возраста в области медицины. В структуре мероприятий ранней профессиональной ориентации детей дошкольного возраста предусмотрено исследование влияния данной деятельности на развитие социального и эмоционального интеллекта детей, в начале нового учебного года (2018-2019 учебный год) в ДОУ будет проведена диагностика основных индивидуально-психологических особенностей воспитанников старших групп, а так же будет реализовываться программа непосредственно образовательной деятельности по профессиональной ориентации в сфере медицины «Путешествие в мир медицины».

Надеемся, что данный проект станет эффективным и необходимым элементом в системе подготовки кадров атомной отрасли.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

1. Дом детского творчества [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http:// ddt-dgrad.ucoz.ru/index/socialno_pedagogicheskaja_akademija/0-62](http://ddt-dgrad.ucoz.ru/index/socialno_pedagogicheskaja_akademija/0-62) (дата обращения: 06.03.2018).

УДК 37.12.7(063)

Аниськин С.В., Аниськин В.Н.

Самарский государственный социально-педагогический университет, Россия, г. Самара

Aniskin S.V., Aniskin V.N.

Samara State University of Social Sciences and Education, Russia, Samara

ОРГАНИЗАЦИЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО РАЗВИТИЮ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ УЧАЩИХСЯ В УСЛОВИЯХ ХОЛИСТИЧНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

ORGANIZATION OF EXPERIMENTAL WORK ON DEVELOPMENT OF ECOLOGICAL CULTURE OF STUDENTS IN THE CONDITIONS OF THE CHOLISTIC EDUCATIONAL ENVIRONMENT

Аннотация: анализируется потенциал холистичной образовательной среды для организации экспериментальной работы по развитию экологической культуры учащихся на основе системной интеграции когнитивного, рефлексивно-ценностного и деятельностного компонентов экологической культуры с онтологическим, гносеологическим и методологическим холизмом холистичной среды.

Abstract: the potential of a holistic educational environment for organizing experimental work on the development of students' ecological culture is analyzed on the basis of the systemic integration of the cognitive, reflective-value and activity components of ecological culture with the ontological, epistemological and methodological holism of a holistic environment.

Ключевые слова: экологическая культура, холизм, холистичная образовательная среда, ценностный подход.

Планируя проведение лонгитюдного педагогического эксперимента по развитию экологической культуры учащихся в условиях современной холистичной образовательной среды, мы определили его целью интеграцию особо приоритетных направлений экологического образования в процесс формирования и совершенствования конкретного компонента экологической культуры личности. При этом нами предполагалось, что каждое из направлений экологического образования должно содержательно и процессуально дополнять друг друга, благодаря чему должны совершенствоваться и развиваться основные составляющие экологической культуры. По сути, на основании результатов исследований феномена, вынесенного в заголовки нашей статьи, таких, например, как: [1; 2; 3; 4], мы предположили, что системная интеграция направлений экологического образования должна обеспечивать повышение уровня экологических знаний, умений, навыков и компетенций, формируемых у обучающихся в рамках специально разработанной и экспериментально апробированной программы.

В качестве одного из наиболее эффективных средств для реализации этой программы в порядке эксперимента, организация которого характеризуется нами в статье, как нельзя лучше подходит современная холистичная образовательная среда, которая может рассматриваться как системно-интегративный комплекс образовательных технологий, аналоговых и цифровых средств их реализации, бумажных и электронных информационных ресурсов, средств хранения и обеспечения непосредственного и дистанционного доступа к ним; а также традиционных и современных электронно-коммуникативных средств, систем и технологий обучения, лабораторного и учебно-производственного оборудования [2, с. 17; 5, с. 12].

По-нашему мнению системная интеграция направлений экологического образования для развития экологической культуры обучающихся, в идеале, до рефлексивного уровня возможна за счёт информационного холизма (от греч. holos – целый, весь) современной холистичной образовательной среды. Его суть состоит в интеграции форм, методов, средств и технологий обучения (традиционных и компьютерных) для реализации синергетического эффекта и принципа эмерджентности за счёт комплексирования этих составляющих и их образовательного потенциала в единую систему. В экологически ориентированных образовательных и просветительских программах, целью которых является формирование и развитие экологической культуры обучающихся, вероятно наиболее целесообразны онтологический и гносеологический холизм, представляющие собой философские методы учения о бытии и познании. Интеграция онтологического и гносеологического холизма в единой обучающей системе экологического содержания может обеспечивать более качественное изучение фактов, событий, процессов, действий экологического характера. А методический или методологический холизм при этом может выполнять функции наиболее эффективных механизмов обучения, воспитания и просвещения учащихся для оптимизации процессов формирования и развития их экологического мировоззрения [2, с. 19].

С учётом приведённых особенностей и возможностей холистичной образовательной среды в организации экспериментальной работы по развитию экологической культуры учащихся мы сделали попытку системной интеграции её когнитивного, рефлексивно-ценностного и деятельностного компонентов. При этом, в развитии когнитивного (информационного, знаниевого) компонента экологической культуры обучающихся особое внимание уделялось формированию их этического знания, в структуре которого, в свете задач нашего эксперимента, наряду со знаниями о добре и зле, выделялась нормативно-ценностная совокупность информационных ресурсов о природных и социальных системах, законах и правилах, регламентирующих работу с ними, то есть директивно определяемая экологическая этика [6, с. 21]. Характеристикой нормативных требований и оценки уровня сформированности экологической этики для его развития в экспе-

риментальной работе является значение моральных ценностей для учащихся. Применимо к экологическому образованию система моральных ценностей, в транскрипции Д.М. Архангельского и Т. Джафарли, может рассматриваться как моральные критерии деятельности людей, их отношения к миру и самим себе, в том числе, и к деятельности человека, взаимодействующего с природой и возмущающего её [4, с. 147; 7, с. 155].

С отмеченной позиции для организации и проведения лонгитюдной экспериментальной работы нами были проанализированы учебные планы и программы естественнонаучных и гуманитарных дисциплин для определения их возможностей в развитии экологической культуры учащихся. Особое место среди них заняли: биология, география, физика, информатика, история, регионоведение, литература. Несомненно, что все они вносят определённый вклад в формирование и развитие экологической культуры учащихся. Вместе с тем, для эксперимента нами был проведён контент-анализ содержания учебных программ названных дисциплин, результаты которого позволили выявить их дополнительные возможности в формировании экологической культуры и совместно с преподавателями-предметниками, ведущими эти дисциплины, внести некоторые коррективы в их содержание. Для информационного сопровождения и обеспечения изучения этих адаптированных для развития экологической культуры обучающихся в полной мере использовались вышеотмеченные возможности холистичной образовательной среды. Конечно же, реалии современного информационного общества обусловили приоритет сетевых информационных ресурсов, получаемых учащимися из интернета.

Интеграция когнитивного и рефлексивно-ценностного компонентов экологической культуры достаточно органична и их развитие у обучающихся в условиях холистичной образовательной среды основывалось на совершенствовании ценностных критериев (ценности социума, природы, человека и т.д.), а также на эколого-ориентированном подходе в формировании и развитии понятий о природе, окружающем мире, труде, нравственности и т.п., обладающих значением ценностей. С позиции организационных подходов к нашей экспериментальной работе свойства и качества эколого-культурной личности должны проявляться в её отношении к природе, а формироваться и развиваться в процессе включения обучающихся в систему многообразных ценностных отношений, в том числе и ценностных отношений к природе и окружающей среде. В этом плане привычные для человека ценности, в состав которых входят и знания о природе, биосфере, природных ресурсах и т.д. рассматриваются нами в характеризуемой экспериментальной работе как критерии оценивания результатов взаимодействия людей с природой, выражающихся после их осмысления в нормах деятельности человека, не наносящего вреда природе. Такой подход к организации экспериментальной работы по развитию экологической культуры учащихся основывается на известном постулате о том, что цен-

ность первична, а норма вторична. Основной задачей преподавателя при этом становится приобщение учащихся к ценностям природы, осознание ими степени ответственности за сохранение окружающей среды для себя и будущих поколений, что является отправной точкой для становления норм обоюдного взаимодействия человека с природой [4, с. 150; 8, с. 67].

Интеграционные возможности холистичной образовательной среды в полной мере обеспечивают необходимые и достаточные условия для продуктивной сочетаемости и корреляции когнитивного и рефлексивно-ценностного компонентов экологической культуры, охарактеризованных нами, с деятельностным (поступочным) [9, с. 211] компонентом. Этот компонент определяет структуру действий (поступков) обучающихся в их взаимодействии с природой, опосредованных в различных формах учебно-воспитательного процесса и самостоятельной учебной и внеучебной работы, например, в процессе анализа экологических ситуаций на уроках или таких внеклассных мероприятий, как: экскурсия, турпоход, квест, во время работы на пришкольном участке и т.д. Учебно-воспитательный процесс и внеучебная работа учащихся, конечно же, имеют отличия. Вместе с тем, общим для них в контексте нашей экспериментальной работы по развитию экологической культуры учащихся в холистичной образовательной среде является развитие их способностей к выражению личностных ценностных отношений к полученному экологическому знанию, к действиям и поступкам по отношению к природе, окружающей среде, биосфере. Холизм среды обуславливает интеграцию деятельностного компонента в систему совершенствования и развития уровня экологической культуры личности обучающегося, а реальная деятельность индивида выявляет его отношение к природе, животному миру, Земле, определяет его роль в социуме и биосфере [4, с. 154]. По сути деятельностный (поступочный) компонент как элемент системной интеграции характеризует уровень активности личности обучающегося, направленной на изменение её окружения в соответствии со своим индивидуальным отношением к природе [9, с. 65]. Поступочный компонент принципиально отличается от практического: уход за аквариумными рыбками, прогулки с домашними животными и активное участие в экологическом движении, реальная охрана природы, экологическое волонтерство – это, несомненно, совершенно разные модели взаимодействия человека с природой и биосферой. И, если оценивающим измерителем первой модели является какое-либо практическое действие, то применимо ко второй модели – это именно поступок, являющийся результатом конструктивного и взаимовыгодного взаимодействия с природой, экологического самоопределения человека [4, с. 175].

Исходя из приведённых рассуждений, можно с уверенностью констатировать тот факт, что системная интеграция когнитивного, рефлексивно-ценностного и деятельностного (поступочного) компонентов в условиях холистичной образовательной среды, фундаментом которой являются он-

тологический, гносеологический и методологический холизм, могут обеспечить эффективное развитие экологической культуры учащихся.

На основе этой интеграции и организуется наша экспериментальная работа, промежуточные результаты которой показывают правильность выбранных подходов к развитию экологической культуры учащихся.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

1. Попов, Ю.М. Системный подход к формированию экологической культуры личности в эпоху социальной турбулентности [Текст] / Ю.М. Попов, Н.Н. Сазонова // Самарский научный вестник. – 2017. – Т. 6. – № 4 (21). – С. 243-246.

2. Богословский, В.И. Холизм как философия природной и социальной целостности мировоззрения субъектов экологического образования [Текст] / В.И. Богословский, В.Н. Аниськин, С.В. Аниськин // Научное мнение. – 2017. – № 3. – С. 10-20.

3. Бусыгин, А.Г. Методика формирования экологических знаний у студентов педуниверситета [Текст] / А.Г. Бусыгин, Е.В. Лизунова // Самарский научный вестник. – 2017. – Т. 6. – № 4 (21). – С. 205-209.

4. Аниськин, С.В. Формирование экологической культуры учителя географии [Текст]: Учебное пособие / С.В. Аниськин. – Самара: СГПУ, 2007. – 187 с.

5. Аниськин, В.Н. Формирование и развитие экологической культуры личности в условиях холистичной информационно-образовательной среды [Текст] / В.Н. Аниськин, С.В. Аниськин // Современные проблемы подготовки специалистов для предприятий атомной отрасли : сб. матер. всероссийской н-п конф. : в 2-х частях / под ред. Г.М. Ильмушкина, Е.Н. Пискуновой. Ч. 1. – Димитровград: ДИТИ НИЯУ МИФИ, 2016. – С. 10-13.

6. Прикладная этика [Текст] : Учебное пособие / под ред. И.Л. Зеленковой и др. – М. : ТетраСистемс, 2002. – 208 с.

7. Архангельский, Д.М. Этические категории [Текст] / Д.М. Архангельский, Т. Джафарли // Предмет и система этики. – Москва-София, 1973. – С. 152-178.

8. Каган, М.С. Философская теория ценности [Текст] / М.С. Каган. – СПб. : СПбГУ, 1997. – 204 с.

9. Дерябо, С.Д. Экологическая педагогика и психология [Текст] / С.Д. Дерябо, В.А. Ясвин. – Ростов-на-Дону: Феникс, 1996. – 480 с.

Антипова О.В.

Димитровградский инженерно-технологический институт – филиал Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ», Россия, г. Димитровград

Antipova O.V.

Dimitrovgrad Engineering and Technological Institute of the National Research Nuclear University MEPHI (Moscow Engineering Physics Institute), Russia, Dimitrovgrad

РОЛЬ СЕТЕВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ САМООПРЕДЕЛЕНИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

THE ROLE OF NETWORK INTERACTION OF EDUCATIONAL ORGANIZATIONS IN THE PROFESSIONAL SELF-DETERMINATION OF TRAINING

Аннотация: в статье рассмотрен опыт организации профессиональной ориентации в системе дополнительного образования детей в условиях взаимодействия образовательных организаций.

Abstract: the article considers the experience of organizing vocational guidance in the system of additional education for children in the context of interaction between educational organizations.

Ключевые слова: профессиональная ориентация, образовательные организации, мотивы, уровни профориентационной работы.

Профориентация молодежи по своей сути является не только проблемой педагогической, но и общественной. Сегодня профессиональной ориентации отводится новая роль – это необходимость создания условий для психолого-педагогической поддержки молодежи в ее профессиональном самоопределении, помощи в выявлении профессиональных интересов, склонностей, определения реальных возможностей в освоении той или иной профессии, успешной социализации в обществе и активной адаптации на рынке труда. В связи с этим существенно возрастает значение допрофильной подготовки и профильного обучения, с вовлечением в эту работу не только общеобразовательные организации, но и дошкольные образовательные организации (ранняя профориентация), организации высшего и среднего профессионального образования, а также организации дополнительного образования детей.

Выбор профессии в идеале осуществляется с учетом направленности личности и сформированного самоопределения. Вместе взятые, они составляют интегративное образование, или мотив. Именно мотив связывает ситуацию выбора и опыта личности, отражается в ее системе ценностных ориентаций, установок и интересов [1].

На выбор профессии обучающихся могут оказывать внешние факторы: потребность общества в тех или иных специальностях, престиж профессии, перспективы ее развития, материальные и моральные ценности и другие, а также *внутренние мотивы*:

- материальные мотивы – стремление получить высокооплачиваемую работу, хороший социальный пакет, льготы;
- социальные мотивы – занять свою нишу в обществе;
- моральные мотивы – стремление быть полезным обществу;
- престижные мотивы – стремление к карьерному росту, выбор уважаемой профессии, которую оценят окружающие;
- профессиональные мотивы – стремление быть мастером своего дела и овладеть всеми нюансами профессии;
- познавательные мотивы – стремление изучать профессионально-значимую информацию;
- утилитарные мотивы – стремление иметь возможность работать в городе, иметь работу недалеко от дома, возможность продолжить своё образование в ВУЗе, советы более старшего поколения или друзей;
- творческие мотивы – иметь возможность творчески самореализовываться, быть оригинальным.

Согласно статистическим исследованиям в выборе профессии респонденты в первую очередь руководствовались:

- личными склонностями, способностями – 49,6%;
- семейными традициями – 1,8%;
- примером окружающих (друзей, знакомых) – 2,2%;
- примером известных людей – 0,5%;
- размером предполагаемой зарплаты – 16,6%;
- престижем профессии, ее статусом – 9,1%;
- близостью места учебы/работы к дому – 6,2%;
- ничем, это была чистая случайность – 10,6%;
- другое/затрудняюсь ответить – 3,4%.

Руководствуясь вышеизложенным, мы можем сделать вывод, что приоритетным направлением работы всех образовательных организаций является профессиональное самоопределение обучающихся и помощь в выборе будущей профессии. Еще до поступления в средние и высшие профессиональные образовательные организации ребенок должен точно определиться с будущей профессией. С этой задачей поможет справиться создание системы профориентации на муниципальном уровне. Необходимо выделить несколько уровней профориентационной работы:

1 этап. Подготовительно-информационный этап.

Целью работы на подготовительно-информационном этапе является формирования начальных сведений о мире профессий. Работа организуется для детей в возрасте от 5 до 10 лет. Ведущую роль на этом этапе играют дошкольные образовательные организации, начальная школа, организации

дополнительного образования и, конечно же, родители обучающихся. Основными формами работы на данном этапе являются беседы, рассказы о профессиях, знакомство с представителями различных профессий и др.

2 этап. Информационно-познавательный этап

На информационно-познавательном этапе обучающиеся углубляют свои знания о профессиях, формируется начальное профессиональное самоопределение. На данном этапе организуется работа с обучающимися в возрасте от 11 до 13 лет. Работу организуют общеобразовательные организации, организации дополнительного образования. Кроме рассказов о профессиях и встречами с представителями профессий используются еще и экскурсии на предприятия и организации, круглые столы и брифинги данной направленности и другие формы организации профориентационной работы.

3 этап. Практико-ориентированный этап.

Целью практико-ориентированного этапа помощь обучающимся в профессиональном самоопределении и формировании индивидуального профессионального плана. На данном этапе работа организуется для подростков в возрасте от 14 до 21 года. На данном этапе в систему организации профориентационной работы кроме общеобразовательных организаций и образовательных организаций дополнительного образования активно в работу по профессиональному самоопределению обучающихся включаются организации среднего и высшего профессионального образования. На данном этапе, кроме форм работы, используемых на предыдущих этапах, необходимо использовать практическое использование знаний: профпробы, практика на предприятиях и в организациях, участие в практических семинарах, мастер-классах и т.д.

В предложенной системе профориентационной работе на всех этапах участвует организации дополнительного образования детей. Данный вид деятельности направлен на совершенствование образовательного процесса. При организации дополнительного образования имеется возможность создания муниципального центра профориентационной работы. Целью работы центра – координация профориентационной деятельности образовательных организаций, учащихся и их родителей, руководителей предприятий и организаций, направленной на достижение сбалансированности между профессиональными интересами учащихся, их психофизическими особенностями и возможностями рынка труда. В своей работе Центр дополнительного образования детей руководствуется следующими задачами:

- анализ результатов профориентационной деятельности среди общеобразовательных организаций муниципалитета;
- оказание научно-методической помощи ответственным за профориентационную работу конкретной школы по проблемам профориентации школьников;

- оказания индивидуальной профориентационной поддержки учащихся и их родителей в выборе профиля обучения и сферы будущей профессиональной деятельности;
- организация партнерства с организациями и учреждениями, заинтересованными в рабочих кадрах (заключение соглашений на проведение профориентационных экскурсий);
- создание условий для реабилитации подростков, не осуществивших после окончания школы свой профессиональный выбор.

Центр осуществляет работу по следующим направлениям: консультативное, аналитическое, методическое, координирующее.

В рамках своей работы центр взаимодействует с Центром занятости населения, образовательными организациями муниципалитета, муниципальном управлении образования, отделом по работе с молодежью, отделом по работе с несовершеннолетними и другими отделами администрации муниципалитета, органами внутренних дел, общественными организациями, предприятиями и организациями города.

Профориентация – это непростая работа. И она необходима, особенно в условиях современного мира, где выбор настолько велик, что слепое угадывание почти не имеет шансов на успех. Все усилия, которые были потрачены на профориентацию, окупаются сторицей: мало что может сравниться с удовольствием от работы, приносящей и радость, и хороший доход.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

1. Мотивы выбора профессии обучающихся старших классов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://nsportal.ru/ap/library/drugoe/2018/03/12/motivy-vybora-professii-obuchayushchimisya-starshih-klassov> (дата обращения: 12.03.2018).

УДК 51(091)

Асланов Р.М.

*Институт математики и механики Национальной академии наук Азербайджана,
Азербайджан, г. Баку*

Рустамов В.Д.

Гянджинский государственный университет, Азербайджан, г. Гянджа

Aslanov R.M.

*Institute of mathematics and mechanics of the National Academy of Sciences of Azerbaijan,
Azerbaijan, Baku*

Rustamov V.D.

Ganja state University, Azerbaijan, Ganja

О ПЕРВОЙ ЖЕНЩИНЕ, ЗАЩИТИВШЕЙ ДОКТОРСКУЮ СТЕПЕНЬ

ABOUT THE FIRST WOMAN PROTECTED DOCTOR'S DEGREE

Аннотация: работа посвящается первой женщине, получившей докторскую степень – Елене Лукреции Корнаро Пископии и она всегда останется в истории математики как первая женщина доктор философии.

Abstract: the work is dedicated to the first woman to receive a doctoral degree – Elena Lucretia Cornaro Piskopia and she will always remain in the history of mathematics as the first woman doctor of philosophy.

Ключевые слова: доктор философии, история науки, Венеция, докторская диссертация.

В истории науки мало было ученых-женщин, еще меньше женщин математиков. По дошедшим до нас сведениям первой женщиной-математиком была гречанка Гипатия, жившая в Александрии с 370 по 415 гг. до н.э. Гипатия изучала математику, астрономию, медицину и философию, написала комментарии к «Арифметике» Диофанта и к «Коническим сечениям» Апполония Пергского. Она была красива, красноречива, обаятельна; ее мнение и советы ценились не только в области точных и гуманитарных наук, но и в практической жизни. В истории многих веков после смерти Гипатии не сохранилось никаких сведений об ученых-женщинах.



Наш доклад посвящается первой женщине, получившей докторскую

степень – Елене Лукреции Корнаро Пископии. В один год и месяц с Готфридом Лейбницем, но в другой стране родилась девочка, которой тоже «было дело до всего на свете» – во всяком случае, до многого. Имя Елены Корнаро Пископии известно значительно меньше, нежели имена ее современников-мужчин. Она прожила не слишком долго и, похоже, не слишком верила в ценность своих научных работ, поскольку перед смертью распорядилась уничтожить свои рукописи. В подобных случаях память о людях стирается довольно быстро. Однако первую женщину, удостоенную докторской степени, сегодня чтут и помнят не только в Падуе и родной Венеции, но и по другую сторону Атлантики.

Елена Лукреция Корнаро Пископия родилась в Палаццио Loredan в Венеции, 5 июня 1646 года. Елена Лукреция Корнаро Пископия принадлежала к знатной и уважаемой венецианской семье. Ее отец, Джанбаттиста Корнаро, был прокуратором Сан-Марко. Отец Елены, Джованни Баттиста Корнаро, не был университетским профессором, как отец Лейбница, но ученость уважал. Традиции семьи тому способствовали: его предок, Джакомо Альвизе (Луиджи) Корнаро, был заметной фигурой в культурной жизни Падуи и близким другом и покровителем Галилея, а также автором книги «Как жить 100 лет, или Беседы о Трезвой Жизни». О долголетию и жизнелюбию его ходили легенды. Отец Джованни, Джироламо ди Джакомо Альвизе Корнаро Пископия – автор исследований по гидравлике (для Венеции это имело первостепенное значение). Он составил богатую библиотеку, насчитывающую более 1500 книг и рукописей. Джованни Баттиста, отец нашей героини, ее приумножил, как и коллекцию предметов искусства и научных инструментов. Родовое палаццо было украшено полотнами Тициана, Якопо Бассано, Тинторетто и античными скульптурами; там же разместилась и внушительная коллекция оружия. Джованни Корнаро традиционно поддерживал тесные отношения с учеными и писателями и тратил значительные суммы на меценатство. Елена с раннего детства обнаружилась способностями ко многим наукам и искусствам в 1669 году она опубликовала свой труд по философии *Lettera overo colloquio di Christo N.R. all'anima devota composta dal R. P. D. Giovanni Laspergio in lingua spagnola e portata nell'italiana, Venetia, Giuliani*. Перечисляются языки, которыми владела ученая венецианка: латинский, тосканский, французский, испанский, греческий, иврит и халдейский. Ни к каким степеням и званиям она не стремилась – ее с отрочества привлекала монашеская жизнь. К концу 1670-х годов она уже была известна как необычайно образованная женщина и стала членом Академии Риковрати. Ее отец, однако, жаждал публичного признания ее заслуг. Итальянские университеты иногда давали возможность получить докторскую степень без обучения в университете, лишь на базе экзамена. Такая практика и сделала возможным Елене Лукреции Корнаро стать первой в мире женщиной-доктором философии. Говоря о защите ею тезисов по философии на получение докторской степени,

необходимо отметить публичность этого события. Новелла д'Андреа за три века до этого читала лекции в Болонском университете из-за занавески, дабы не отвлекать студентов от учебы своей красотой. Отец Елены Джанбаттиста Корнаро подал прошение ректору Падуанского университета о защите Еленой тезисов на получение степени доктора теологии. Падуанский университет – один из старейших университетов Европы и Италии, открыт в Падуе в 1222 году. В XV–XVIII веках – главный образовательный центр Венецианской республики (Девиз – «Свобода Падуи, всеобщая и для всех»). В 1677 году она провела свой первый публичный диспут в Падуанском университете. Первые попытки защиты закончились неудачей; оппоненты считали, что место женщины в церкви, где она должна молчать, но в итоге Пископия добилась разрешения защитить докторскую диссертацию. Однако кардинал Барбариго предложил изменить прошение и получить степень доктора философии. Защита была назначена сначала на пятое, а затем перенесена на 25 июня 1678 года. Елене Лукреции Корнаро необходимо было защитить два утверждения (тезиса) по философии, взятых из сочинений Аристотеля, в частности, из его физики. Сохранилось описание процедуры защиты Еленой Лукрецией Корнаро философских тезисов. Она происходила в кафедральном соборе Падуи и продолжалась несколько часов. Присутствующие университетские власти, преподаватели, студенты и большинство венецианских сенаторов, вместе со многими важными гостями из Болонских университетов, Перуджа, Рима и Неаполя были поражены знаниями Корнаро, точностью ее ответов. Ее слушали с большим вниманием, и когда она закончила, она получила аплодисменты. Ее единогласно провозгласили магистром и доктором философии. Профессор Ринальдини наградил ее знаками отличия докторской степени, книгой по философии, венком лавра на голове, кольцом и накинул на её плечи *mozetta* из горноста. Это событие получило большой резонанс во всей Европе.

Следующие шесть лет она занималась исключительно научной работой, в частности философией и математикой. Елена Пископия, как полагали, была опытным музыкантом. Елена Лукреция была членом различных академий, её уважали всюду по Европе за ее достижения и достоинства. Последние семь лет ее жизни были посвящены исследованию и благотворительности. Она умерла в Падуе 26 июля в 1684 году, была похоронена в церкви Санта Джустины в Падуе, и ее статуя была установлена в университете. Ее смерть была отмечена поминальными службами в Венеции, Падуе, Сиене и Риме. Ее письма, изданные в Парме в 1688, включают академические беседы, переводы и религиозные трактаты. В 1685 году университет Падуи основал медаль в ее честь. Первое сообщение о защите Корнаро появляется во французском «Журнале учёных» уже в сентябре 1678 года. В нем подчеркивается, что произошедшее является событием исключительным и служит славе всего женского пола. Отмечается принадлеж-

ность Корнаро к знаменитой венецианской семье. Подчеркивается, что Елена Лукреция Корнаро получила степень доктора философии согласно принятым в данном случае церемониям и среди публичных приветствий. Сообщение об этом событии передал во Францию господин Спон. В 1688 её научные достижения были опубликованы в Парме (*Helenaе Lucretiaе Corneliaе Piscopiaе opera quae quidem haberi potuerunt, Parmae, Rosati, 1688*).

После смерти Елены Лукреции Корнаро Пископии в 1684 году вскоре выходит в свет ее биография, автором которой был М. Децца.

Первым исследованием, посвящённым всей жизни Елены Лукреции Корнаро Пископии, является книга Джейн Смит Гернси, «*леди Корнаро: Гордость и Чудо Венеции*», изданная в 1999 году.

Присуждение 25 июня 1678 года Елене Лукреции Корнаро степени доктора философии кардинально не изменило положения женщин в университетском сообществе. Следующий подобный прецедент относится только к середине XVIII века. Однако сообщения о первой женщине-докторе философии, о процедуре защиты ею тезисов и о принятии ее в академию Инфеконди в «Журнале ученых» свидетельствуют об улучшении образа ученой женщины в академическом сообществе. Статья о Корнаро, относящаяся к началу XVIII века, свидетельствует о более светской интерпретации ее жизненного пути. Во всех этих статьях присутствуют важнейшие признаки будущей эпохи Просвещения: признание ценности образованности независимо от половой принадлежности, осознание принадлежности ученых к единому европейскому научному пространству.

Елена Лукреция Корнаро Пископия всегда останется в истории математики как первая женщина доктор философии.

Уместно отметить, что различные исторические аспекты в контексте автобиографических сведений рассмотрены в [1–12].

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

1. Grendler, Paul F. *The Universities of the Italian Renaissance*. Baltimore and London: JHU Press, 2002.
2. Schiebinger, Londa. *The Mind Has No Sex?: Women in the Origins of Modern Science*. Harvard: Harvard University Press, 1993.
3. Stevenson, Jane. *Women Latin Poets: Language, Gender, and Authority, from Antiquity to the Eighteenth Century*. Oxford: Oxford University Press, 2005.
4. Massimiliano Deza, *Vita di Helena Lucretia Cornara Piscopia, Venise, Antonio Bosio, 1686*.
5. Benedetto Croce, *Appunti di letteratura secentesca inedita o rara*, in «*La Critica*», XXVII, 1929.
6. Sebastiano Serena, *S. Gregorio Barbarigo e la vita spirituale e culturale nel suo seminario di Padova. Lettere e saggi editi dagli amici in memoria*, 2 voll., Padoue, Antenore, 1963.

7. Francesco Ludovico Maschietto, Elena Lucrezia Cornaro Piscopia (1646-1684), prima donna laureata nel mondo, Padoue, Antenore, 1978 ISBN 88-8455-340-7.

8. Renzo Derosas, Corner, Elena Lucrezia, in «Dizionario Biografico degli Italiani», XXIX, Rome, Istituto dell'Enciclopedia italiana, 1983.

9. Patrizia Carrano, Illuminata. La storia di Elena Lucrezia Cornaro, prima donna laureata nel mondo, Milan, Mondadori, 2001 ISBN 88-04-49090-X .

10. Clelia Pighetti, Il vuoto e la quiete. Scienza e mistica nel '600. Elena Cornaro e Carlo Rinaldini, Milan, Franco Angeli, 2004 ISBN 88-464-6333-1

11. Barbara e Gian Paolo Borsetto, Elena Cornaro Piscopia. La Venexiana prima laureanda al mondo, Venise, 2010.

12. Гарифуллина, Л.Л. Образ ученой женщины на страницах французской научной прессы XVII века: Елена Лукреция Корнаро / Л.Л. Гарифуллина // В мире научных открытий. – 2010.

Багаутдинов Р.Р., Гончарова Ю.П.

ОГБПОУ «Дмитровградский технический колледж», Россия, г. Дмитровград

Bagautdinov R. R., Goncharova Y. P.

Regional state budget professional educational institution "Dimitrovgrad Technical College", Russia, Dimitrovgrad

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК ФАКТОР ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ СТУДЕНТОВ

RESEARCH ACTIVITY ASA FACTOR OF PROFESSIONAL DEVELOPMENT OF STUDENTS

Аннотация: в статье обосновано значение исследовательской деятельности для развития профессионально необходимых качеств и формирования общих и профессиональных компетенций студентов. Определены цели, принципы организации исследовательской деятельности в профессиональных образовательных учреждениях, описаны этапы работы над исследовательским проектом.

Abstract: the article substantiates the importance of research activities for the development of professionally necessary qualities and the formation of General and professional competencies of students. The purposes, principles of organization of research activity in professional educational institutions are defined, the stages of work on the research project are described.

Ключевые слова: образовательные стандарты, общие и профессиональные компетенции, исследовательская деятельность.

Современные требования, предъявляемые федеральными образовательными стандартами среднего профессионального образования (ФГОС СПО) и ФГОС СПО по топ-50 востребованных специальностей и профессии привели к пересмотру организационно-методической основы образовательной деятельности и самой технологии обучения.

Одним из путей решения проблемы формирования новых образовательных результатов в соответствии с требованиями ФГОС СПО является организация исследовательской деятельности обучающихся. Организация исследовательской деятельности студентов позволяет сформировать у них как общие так и профессиональные компетенции [3].

Основными видами исследовательской деятельности студентов могут являться:

- *проблемно-реферативный:* аналитическое сопоставление данных различных литературных источников с целью освещения проблемы и проектирования вариантов ее решения;

- *диагностико-прогностический:* изучение, отслеживание, объяснение и прогнозирование качественных и количественных изменений изучаемых явлений, процессов, как вероятных суждений об их состоянии в будущем;

- *изобретательно-рационализаторский*: усовершенствование имеющихся, проектирование и создание новых устройств, механизмов, приборов, лабораторных стендов.

Специалист, обладающий исследовательской компетенцией, умеет активно и эффективно анализировать и решать профессиональные проблемы, разрабатывать и выбирать наиболее рациональные алгоритмы, ресурсы и технологии, а не только использовать готовые, порой и устаревшие решения профессиональных задач.

Организация исследовательской деятельности студентов позволяет активировать их познавательную деятельность, вовлекает их в поиск решения сложных проблемных вопросов, актуализируя знания, вырабатывая навыки анализа, умение делать выводы, обобщать, стимулирует творческую активность, способствует к самостоятельному поиску альтернативных решений возникших проблем, тем самым способствует к формированию их компетенций.

Достижение нового качества образования предполагает создание психолого-педагогических условий: повышение уровня мотивации образовательной деятельности обучающихся; повышение уровня социальной и личностной значимости результатов начального и среднего профессионального образования (табл.).

Таблица – Мотивационная сфера студентов к исследовательской деятельности

Мотив	Характеристика мотива
Мотив самореализации	<ul style="list-style-type: none">• стремление к познанию, приобретению новых знаний и навыков; творческий поиск;• возможность самовыражения и саморазвития
Мотив достижения	<ul style="list-style-type: none">• стремление к успеху, достижению цели;• желание находить и решать проблемы;• получение удовлетворения от учебы и научной деятельности
Мотив статуса	<ul style="list-style-type: none">• желание занять достойное место в обществе;• желание найти высокооплачиваемую работу;• желание стать профессионалом в избранной сфере деятельности

Сегодня на первый план выходят такие перспективные стимулы, как возможность после окончания колледжа занять достойное место в жизни, реализовать свои способности, занять приемлемую нишу на рынке труда [2].

Всю научно-исследовательскую работу, которую выполняют студенты в колледже, можно разделить на две большие группы:

- работы, предусмотренные действующим учебным планом (индивидуальное, курсовое и дипломное проектирование, производственная практика);

- исследовательская работа сверх тех требований, которые предъявляются учебными планами.

Комплексная система организации исследовательской деятельности в колледже обеспечивает непрерывное участие преподавателей и студентов в проектно-исследовательской деятельности.

Преимственность методов и форм исследовательской деятельности от курса к курсу, от одной учебной дисциплины к другой, от одних видов учебных занятий и заданий к другим делает эту деятельность наиболее эффективным.

Формирование навыков, умений, общей компетенции и приобретение простейших знаний, необходимых для выполнения исследовательских проектов, обучение основам самостоятельной работы осуществляется на 1-м и 2-м курсах обучения.

На 3-м курсе в ходе общепрофессиональной и специальной подготовки, выполнения небольших самостоятельных исследований, исследовательских курсовых проектов и заданий творческого характера происходит формирование специальных исследовательских навыков, углубление знаний методов, формировании общих и профессиональных компетенции, методик проведения исследований и обработки результатов.

На 4-м курсе происходит формирование, закрепление и совершенствование знаний, умений и навыков, развитие творческого мышления и подхода к решению конкретных задач, развитие творческого мышления и подхода к решению конкретных задач, умения самостоятельно принимать и реализовать решения, использование полученных знаний на практике. Это можно осуществить при выполнении исследовательских выпускных квалификационных работ, проектно-исследовательских работ [1].

Как показывает опыт работы, что полезным для активации исследовательской деятельности студентов является вовлечение их в работу научного общества студентов (НОС). Основные цели НОС: создание условий для развития творческой личности, ее самоопределения и самореализации; формирование интереса к глубокому изучению наук, научно-исследовательской и рационализаторской работе.

Преподаватели, участвовавшие в работе НОС, готовят своих студентов к участию в различных предметных олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства, турнирах; проводят семинары, научно-практические конференции; выступают с лекциями, докладами, творческими отчётами; организуют встречи с учёными, сотрудниками научно-исследовательских организации; проводят совместные заседания НОС; оказывают помощь в подготовке творческих работ и их публикации в научных журналах. Результаты совместной работы преподаватели и студенты представляют на ежегодных научно-практических конференциях в колледже, а также на конкурсах и конференциях других уровней.

Учитывая дидактические условия, которые способствуют формированию и развитию исследовательской деятельности студентов учебно-исследовательскую работу студентов целесообразно организовать следующим образом (рассмотрим на примере решения экологических задач).

1. Этап теоретической подготовки.

Изучаются основные экологические проблемы. Особое внимание обращается на региональные экологические проблемы. На этом же этапе осуществляется ознакомление студентов с программой и методикой исследовательской работы.

2. Этап организации исследовательской деятельности

Организуется исследовательская деятельность студентов по изучению местных экологических проблем. При этом используются разнообразные методы для экологического исследования: наблюдение, измерение, инвентаризация объектов, проведение опытов, биоиндикационные исследования, осуществление анкетирования, интервьюирование жителей и руководителей предприятий, анализ карт, документов, печатных источников, музейных экспонатов и др.

3. Этап оценки результатов исследовательской деятельности

На этом этапе следует дать оценку экологической ситуации на основании данных исследований. Выделяются экологические проблемы региона и планируются возможные практические действия по их решению.

4. Этап практического применения результатов исследовательской деятельности

На этом этапе происходит творческая самореализация студентов. Они оформляют и пропагандируют результаты своих исследований через выступления на итоговых конференциях, на деловых играх. Выпускают стенгазеты, бюллетени, возможно публикация в различных средствах массовой информации или интернет-ресурсах, обращаются со своими предложениями в местную администрацию. Организуют трудовые десанты по благоустройству и др.

5. Этап подведения итогов исследовательской работы

Некоторые аспекты организации и проведения исследовательской деятельности студентов вузов изложены в исследованиях Г.М. Ильмушкина.

Подводятся итоги исследовательской деятельности. Результаты исследований используются на занятиях при изучении экологических проблем. Устанавливаются взаимосвязи между региональными и глобальными экологическими проблемами [3].

Работа над темой исследования завершается выступлением на научно-практической конференции в колледже или на мероприятиях более высокого уровня, написаний статей и их публикацией в сборниках материалов конференций.

Введение индивидуальных проектов уже на 1-м курсе обеспечивает преемственность формирования новых образовательных результатов,

предусмотренных требованиями ФГОС СПО. Индивидуальный проект как особая форма учебно-познавательной деятельности студентов способствуют формированию общих компетенции, достижению личностных и метапредметных результатов обучения.

Развитие поля исследовательской деятельности студентов, вовлечение большего числа обучающихся в творческую работу помогает повысить качество подготовки квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена.

Некоторые аспекты организации и проведения исследовательской деятельности студентов вузов изложены в исследованиях Г.М. Ильмушкина [4-5].

Таким образом, организация исследовательской деятельности является эффективным механизмом формирования компетенций будущих специалистов, фактором развития профессионально важных качеств, необходимых в их профессиональной деятельности.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

1. Козельская, О.В. Исследовательская деятельность как фактор развития профессионально важных качеств молодых педагогов [Текст] / О.В. Козельская, О.Н. Кубракова // Новое поколение профессионалов: современный формат педагогической деятельности: сб. материалов Всероссийской научно-практической конференции. – Ульяновск, 2017. – С. 322-325.

2. Научно-исследовательская деятельность студентов техникума [Электронный ресурс] / Л.В. Стриевич. – Режим доступа: <https://infourok.ru> (17.05.2015).

3. Краля, Н.А. Метод учебных проектов как средство активизации учебной деятельности учащихся. Учебно-методическое пособие / Под ред. Ю.П. Дубенского. – Омск: Изд-во ОмГУ, 2005. – 59 с.

4. Ильмушкин, Г.М. Поисково-исследовательская деятельность обучающихся как важнейшее условие обеспечения воспитательного процесса в многоуровневом образовательном комплексе [Текст] / Г.М. Ильмушкин, З.А. Смирнова // Материалы международной заочной научно-практической конференции «Особенности многоуровневой подготовки специалистов в малых и средних городах России», МАНПО, Москва-Дмитровград, 2006. – С. 97-101.

5. Ильмушкин, Г.М. Поисково-исследовательская деятельность обучающихся как важнейшее условие обеспечения воспитательного процесса в образовательном комплексе «школа-колледж» [Текст] / Г.М. Ильмушкин // Всероссийская научно-методическая конференция «Модель социально-ориентированной личности студента и ее формирование в условиях СПО». Дмитровград, 2006. – С. 64-67.

Бударкова Т.М.

Димитровградский инженерно-технологический институт – филиал Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ», Россия, г. Димитровград

Budarkova T.M.

Dimitrovgrad Engineering and Technological Institute of the National Research Nuclear University MEPHI (Moscow Engineering Physics Institute), Russia, Dimitrovgrad

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ГОТОВНОСТИ В СИСТЕМЕ СПО

PSYCHOLOGICAL CONDITIONS OF FORMATION OF PROFESSIONAL READINESS IN THE SYSTEM SPO

Аннотация: статья посвящена теоретическим и методологическим проблемам создания психологических условий формирования профессиональной готовности студентов, обучающихся в среднем специальном учебном заведении.

Abstract: the article is devoted to theoretical and methodological problems of creating psychological conditions of formation of professional readiness of students, students in secondary vocational school.

Ключевые слова: индивидуальный дифференцированный подход, коммуникативные умения и навыки, межличностные отношения, психодиагностика.

В условиях создания ядерного инновационного кластера в городе Димитровграде, для которого в техникуме осуществляется активная подготовка кадров, необходимо создание новой «модели личности» – человека – создателя, способного мирно, творчески, без угрозы экологических кризисов решать проблемные задачи. Поэтому одной из главных целей образования является создание и поддержание психологических условий, обеспечивающих полноценное развитие личности студента.

Поскольку молодежи очень скоро придется входить в профессиональные отношения, ее волнуют вопросы: какая личность на сегодняшний день востребована в жизни, в профессиональной практике? К чему стремиться? Каким быть? Помочь определиться в жизненных ценностях студентам признана система современного образования.

Для исследования индивидуальных особенностей студентов в работе применяется психодиагностический пакет методик, который позволяет определить показатели: притяжения себя, притяжения других, уровень эмоционального дискомфорта, ожидания внутреннего контроля, доминирования-ведомости.

Систематическая психодиагностика позволяет отслеживать особенности индивидуальных психологических особенностей студентов, динамику развития профессионально значимых качеств, способностей к самопозна-

нию и стремления к самовоспитанию. Большое значение для профессиональной деятельности имеет самооценка личности. Как показывают результаты тестирования, большинство студентов имеет заниженную самооценку, что негативно влияет и на профессиональное становление, и на процесс обучения. Сможет ли стать неуверенный в себе специалист успешным в своей профессиональной деятельности?

Важным спектром психодиагностики является отношение личности к другим людям, так как это определяет создание благоприятного психологического климата в учебной группе. Влияние личности на групповой процесс осуществляется через систему межличностных отношений, связывающих членов группы в единое целое. Развертывание внутригрупповых межличностных отношений многообразно. Оно может вести как к гармонизации, отражающейся в совместимости членов учебной группы, так и к дисгармонии, примером которой может являться межличностный конфликт [2, с. 201].

Успешное развертывание группового процесса требует немалых усилий по его организации, поддержанию целевой направленности, координации индивидуальных действий. Какие профессиональные качества сегодня востребованы, и какие из них являются социально-значимыми для специалиста: индивидуализм или коллективизм, альтруизм или прогматизм? «Я» или «Мы»? К сожалению, все чаще в нашем обществе приживается равнодушие, черствость, грубость, равнодушие. Не хотелось бы столкнуться с медицинским персоналом, обладающим такими качествами, поэтому особое внимание в формировании личности студентов, обучающихся на специальности «Сестринское дело» отводится воспитанию высших моральных ценностей, которые являются вечными: доброта, милосердие, способность сочувствовать, сопереживать [3, с. 107].

Корректировке личностных особенностей, самооценки личности студентов способствует применение элементов тренинговых технологий, игровых технологий, технологии сотрудничества, деловых дискуссий, моделирование и анализ психологических ситуаций профессионального общения [1, с. 118]. Формированию межличностных взаимоотношений, коммуникативных умений и навыков обучающихся способствует также проведение различных мероприятий. Например, на Психологическом марафоне студенты с большим удовольствием отрабатывают навыки невербального общения, реализуют свои творческие способности.

На рынке труда сегодня востребована креативная личность. Формированию стремления к самовыражению и к успеху способствует участие студентов в конкурсах различного уровня. Отрадно видеть радость победителей во Всероссийских и Международных конкурсах в номинациях: «Рисунок», «Стихотворение», «Эссе», «Презентация», «Видеоклип».

Процесс профессионального самоопределения не заканчивается выбором профессии. Даже мотивированный выбор профессии не всегда гаран-

тирует успешность профессионального самоопределения. О завершенности этого процесса трудно говорить, прежде чем человек сам в ходе профессиональной деятельности или в условиях, максимально имитирующих реальные ситуации, не проверит свои возможности и не сформирует устойчивого положительного отношения к себе как к субъекту труда. Познанию себя как личности способствует тестирование.

Много времени в образовательном процессе уделяется психодиагностике своих способностей, индивидуально-психологических особенностей: характера, темперамента, профессионально-важных качеств, профессиональной направленности.

Поскольку в основе успешности профессионального становления важны коммуникативные умения и навыки, большое внимание уделяется изучению профессиональных взаимоотношений: структуре и видам общения, способам воздействия в общении, стилям руководства, правилам ведения делового совещания, деловой беседы, деловых переговоров.

Образование и воспитание требуют комплексного подхода. Требованием сегодняшнего дня является подготовка специалистов, способных предвидеть и оценивать широкий круг социально-экономических, нравственных, психологических и экологических факторов. В целом [4, с. 56] обеспечение эффективного психологического сопровождения довузовского образовательного процесса требует дальнейшей разработки системы психологического мониторинга в образовательной практике.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

1. Корягина, Н.А. Психология общения: Учебник и практикум для СПО / Н.А. Корягина, Н.В. Антонова, С.В. Овсянникова. – М. : изд-во Юрайт, 2016. – 192 с.
2. Лавриненко, В.Н. Психология и этика делового общения / В.Н. Лавриненко, Л.И. Чернышова. – М. : изд-во Юрайт, 2016. – 279 с.
3. Садовская, В.С. Психология общения: Учебник и практикум для СПО / В.С. Садовская. – М. : Юрайт, 2017. – 207 с.
4. Слотина, Т.В. Психология личности: учебное пособие / Т.В. Слотина. – СПб. : Питер, 2008. – 256 с.

УДК 004.94

Беляева Е.В.

*Ульяновский институт гражданской авиации имени Главного маршала авиации
Б.П. Бугаева, Россия, г. Ульяновск*

Belyaeva E.V.

*Ulyanovsk Institute of Civil Aviation named after the Chief Marshal of Aviation
B.P. Bugayeva, Russia, Ulyanovsk*

ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В ОБУЧЕНИИ НА ПРИМЕРЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИЛОЖЕНИЯ ANYLOGIC ПРИ ПОСТРОЕНИИ ЛВС

IMITATIVE SIMULATION IN TRAINING ON AN EXAMPLE OF USING THE ANYLOGIC APPLICATION IN CONSTRUCTION LAN

Аннотация: в статье приведен пример использования имитационной модели, анализ структуры сети компьютеров, результаты моделирования локальной вычислительной сети. Сравнительный анализ технологий построения локальной вычислительной сети и затраты на приобретение оборудования позволили сделать вывод о применении технологии Ethernet для построения сети с заданными условиями.

Abstract: in the article an example of the use of a simulation model is given, the analysis of structure of a network of computers, results of modeling of a local computer network is resulted. A comparative analysis of technologies for building a local computer network and the cost of acquiring equipment have made it possible to draw a conclusion about the use of Ethernet technology for building a network with specified conditions.

Ключевые слова: имитационное моделирование, локальная вычислительная сеть, технологии построения локальной вычислительной сети, аппаратные средства.

С появлением множества электронно-вычислительных машин появляется потребность в передачи данных.

В данной работе была поставлена задача: осуществить анализ и выдать рекомендации по построению ЛВС для системы учёта и выдачи багажа пассажирам. Данные системы с 4 компьютеров передаются служебными сообщениями на сервер с интенсивностью 10 заявок в минуту с каждого компьютера. Компьютеры объединены в сеть.

Поставлена задача, заключающаяся в разработке и предложении наиболее эффективной сети.

В работе выполнен анализ структуры сети компьютеров, выданы рекомендации по повышению ее пропускной способности, разработано клиент-серверное приложение с передачей данных методом датаграмм с использованием возможностей протокола ТСР.

Проведя все операции с вычислением, построена модель предполагаемой сети ЭВМ в программе имитационного моделирования Anylogic.

В процессе моделирования и исследования модели (рис. 1) определено, что при длине поля данных кадра $L=46$ байт, а номинальной скорости передачи $U=10$ Мбит/с модель запускается и работает без ошибок.

Однако, коллизия возникла при длине поля данных кадра $L=1497$ байт и номинальной скорости передачи $U=10$ Мбит/с (рис. 2).

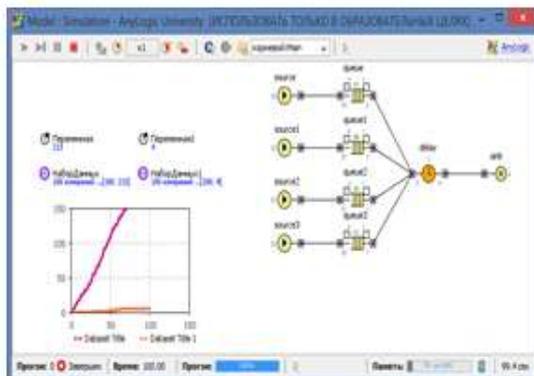


Рис.1. Модель при $L=46$ байт

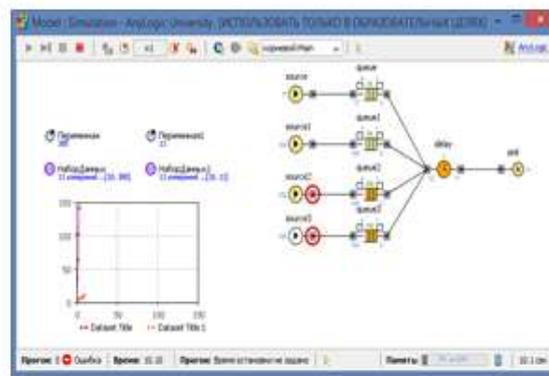


Рис.2. Модель при $L=1497$ байт

В результате нескольких испытаний модели необходимо сделать вывод, что модель сети ЭВМ работает при технологии Ethernet с длиной поля данных кадра $L=46$ байт (рис. 1).

Для построения ЛВС рассмотрены базовые технологии: Ethernet, Fast Ethernet и Gigabit Ethernet, а также стоимость оборудования с прайс-листов некоторых компаний [2,3].

Сравнительный анализ выше предложенных технологий, в части применяемых аппаратных средств, представлен в табл. 1 [1].

Таблица 1 – Сравнительный анализ технологий

№ п/п	1	2	3
Наименование технологии	Ethernet	Fast Ethernet	Gigabit Ethernet
Стандарт	IEEE 802.3	IEEE 802.3u	IEEE 802.3z
Используемый сетевой адаптер	Ether Power 10/100	3CSOHO100-TX	SMC9452TX
Используемый тип кабеля	10Base – 5 коаксиальный	100 BaseTX Витая пара категории 5 UTP	1000 BASE-SX многомодовое оптоволокно
Метод доступа к каналу	CSMA/CD	CSMA/CD	CSMA/CD
Номинальная пропускная способность(Мб/с)	10	100	1000
Длина кадра/поля данных (байт)	46-1500	46-1500	46-1500
Длина сегмента ЛВС	500м	100м	550м
Тип используемых коммутационных устройств, дополнительное оборудование	Повторитель, Т- коннекторы терминаторы	Коммутационные шнур, панели, концентраторы	Коммутаторы, модули, панели

Затраты на приобретение оборудования (с прайс-листов организаций Urvel, Технология Link [2, 3]) отражены в табл. 2.

Таблица 2

Вид технологии ЛВС	Кабель			Разъёмы			Коммутационное оборудование или Хаб (для технологии Ethernet)			Сетевая карта			Общая стоимость, руб.
	Тип	Длина, м	Цена, руб.	Тип	Количество	Стоимость, руб.	Тип	Количество	Стоимость, руб.	тип	Количество	Стоимость, руб.	
Ethernet	UTP, cat.5 E	15	555	RJ-45	1	102	Коммутатор Hub Mbps	1	1450	Sun 270-5406-02	1	702	2809
Fast Ethernet	Fast Cat5e UTP	15	806	RJ-45	1	102	8 Порт 10/100 Ethernet	1	1700	Netzwerk Pci Karte Lan Adapter Nic	1	1205	3813
Gigabit Ethernet	Gigabit Cat6	15	1000	RJ-45	1	102	newlink DSL 11G 54 Мбит / с	1	4040	Network PCI Card Lan Adapter NIC	1	1345	6487

Расчет стоимости развертывания ЛВС

По результатам моделирования и анализа стоимости оборудования ЛВС наиболее эффективной и работоспособной является технология Ethernet при длине поля данных кадра 1000 байт, интенсивностью поступления заявок $\lambda=10$, интенсивностью обработки заявок $\mu=1218,32$. Такая сеть будет удовлетворять техническим и экономическим требованиям задания.

Следует отметить, что при изменении каких-либо условий в передаче данных в сети ЭВМ необходимо внести данные изменения в модель сети. Только, исходя из результатов функционирования модели, принять верное решение по изменению самой сети ЭВМ.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

1. Олифер, В., Олифер Н. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы: Учебник для вузов / В. Олифер, Н. Олифер. – 5-е издание. – СПб. : Питер, 2016. – 992 с.
2. Интернет-магазин Техносила [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ulyanovsk.tehnosila.ru/brand/upvel> , свободный (дата обращения: 8.09.2017).
3. Интернет-магазин Техносила [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://ulyanovsk.tehnosila.ru/catalog/tv_i_video/aksessuary_k_tv_video_audio/audio_video_kabeli, свободный (дата обращения: 8.09.2017).

УДК 37.01(075.8)

Булынин А.М.

Ульяновский государственный университет, Россия, г. Ульяновск

Bulynin A.M.

Ulyanovsk state university, Russia, Ulyanovsk

СОЦИАЛЬНОЕ БЛАГОПОЛУЧИЕ В СИСТЕМЕ ПРИОРИТЕТОВ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ АТОМНОЙ ОТРАСЛИ

SOCIAL WELLBEING IN THE SYSTEM OF PRIORITIES OF FUTURE EXPERTS OF NUCLEAR SECTOR

Аннотация: в статье рассматривается проблема приоритетности социального благополучия в представлениях будущих специалистов атомной отрасли, показывается структура ценностного отношения студентов к данному феномену, раскрываются факторы, оказывающие влияние на формирование доминанты социального благополучия в условиях высшего образования.

Abstract: in the article the problem of priority of social wellbeing in representations of future experts of nuclear sector is considered, the structure of the valuable relation of students to this phenomenon is shown, the factors exerting impact on formation of a dominant of social wellbeing in the conditions of the higher education reveal.

Ключевые слова: социальное благополучие, духовные и материальные блага, счастье, приоритеты, ценностные ориентации, будущие специалисты атомной отрасли, вуз, благосостояние.

Феномен социального благополучия всегда был в центре внимания исследователей и рассматривался такими философами как И. Кант, Дж. Локк, Платон, Ж.-Ж. Руссо, В.С. Соловьев, Б. Спиноза, Э. Фромм в качестве воплощения нравственных добродетелей, духовной гармонии, счастья и блаженства. Аристотель, И. Бентам, Т. Гоббс, Т. Джефферсон, Ш. Фурье видели в нем стратегическую цель политики государства. Д. Белл, Дж. Гэлбрейт, Дж. Кейнс, Х. Ламберт, Ф. Хайек, Э. Хансен в основу благополучия ставили материальный достаток, благосостояние, богатство. Ф. Герцберг, У. Джеймс, Дж. Дьюи, А. Кэмбелл, А. Маслоу, Ч. Пирс, Ф. Роджерс определяли в качестве его доминанты позитивное эмоциональное состояние. Физическое, психическое и социальное здоровье, по мнению Н.М. Амосова, И.А. Аршавского, А.Г. Бусыгина, И.А. Гундарова, В.М. Дильмен, В.П. Казначеева и Н.Л. Русиновой являются важной характеристикой социального благополучия. Гармоничные отношения человека и окружающей природной среды как необходимое условие для понимания сущности явления выдвигали И.В. Бестужев-Лада, В.П. Данилов - Данильян, Г.Г. Дилигенский, Д. Маркович, Д.Х. Медоуз, Ж. Робен, Ф. Хирм. Идеальное социальное устройство свойственно благополучию в целом писали в своих

трудах Р. Дарендорф, Э. Дюркгейм, Л. Козер, Н. Макиавелли, Р. Оуэн, К. Сен-Симон, Д. Риккардо, А. Смит, Э. Тоффлер, Т. Парсонс, П.А. Сорокин. П. Блау, М. Вебер, Дж. Мид, Дж. Хоманс объясняли социальное благополучие как результат согласованного социального поведения и эффективно-го межличностного взаимодействия. В разных культурах благополучие трактуется по-разному и выражает обычно степень материального достатка людей. К понятию "благополучие" более близким по существу является понятие "счастье". Этимология слов "счастье" и "благополучие" указывает на причастность человека к благу. Однако, если в понятии "счастье" эта причастность лишь подразумевается, существует потенциально, то в понятии "благополучие" причастность присутствует в качестве основы, существует актуально. В благополучие как феномене социальной реальности можно выделить три смысловых аспекта: духовно - нравственный, политико-правовой и финансово-экономический. Основными структурными элементами духовно-нравственного аспекта являются смысл жизни и достоинство личности. В политико-правовом аспекте центральной ценностью, влияющей на эффективность использования общественных и личных ресурсов для достижения благополучия, оказывается справедливость. В финансово-экономическом аспекте ключевыми факторами благополучия выступают деньги и институт частной собственности. Самобытность понятия "благополучие" заключается в невозможности выразить его смысл через другие близкие к нему по значению слова. При всякой новой попытке это сделать, сущность феномена благополучие ускользает, а все эти термины фиксируют лишь различные аспекты проблемы. Например, термин "благосостояние" выражает материальный достаток людей, а понятие "счастье" наряду с тем, что указывает удовлетворенность человека своей жизнью, подразумевает причастность человека к чему-либо. Традиционно под чем-либо мыслятся духовные и материальные блага. Человек современности блуждает в поисках счастья и блага в пространствах социума и культуры не менее, нежели человек прошлых эпох. Поэтому счастье в отличие от благосостояния связывается не только с материальным, но и духовным измерением человеческого бытия. Но понятия счастья и благополучия между собой взаимодействуют по принципу взаимодополнительности. Они схватывают различные аспекты одной ситуации. В понятии "счастье" причастность к благу потенциальна, а в понятии "благополучие" причастность к благу актуальна. Это видно из этимологии этих слов. Социальное благополучие, как один из основных приоритетов социального и экономического развития, высшая социальная ценность, социальный идеал, область социальной оптимальности, с которыми связаны жизненно важные интересы человечества. Известно, что уровень благосостояния, основанный на статистических показателях, традиционно рассматривается как главная характеристика эффективности проводимой социально-экономической политики, а повышение общественного благосостояния связывается с увеличением потребления ма-

териальных благ населением. Однако зачастую эти потребности искусственно навязываются и отражаются в соответствующих показателях экономического роста. На наш взгляд более достоверно реальную ситуацию отражает оценка социального благополучия. Социальное благополучие представляет субъективную оценку индивидами и общностями степени удовлетворения их материальных и духовных потребностей. Помимо традиционных факторов, затрагиваемых при оценке уровня жизни и благосостояния, в данном случае могут рассматриваться потребности в общественном престиже, уважении, социальной защищенности, изменении статуса, в общении, свободе социального выбора, в наборе социальных альтернатив, благ, а также возможности реализации социальных ожиданий и претензий. Иначе говоря, социальное благополучие, это субъективная оценка уровня жизни и уровня социального здоровья общества, складывающаяся у социума. Социальное благополучие проявляется в широкой динамичной системе социокультурных связей, с наличием позитивных межличностных отношений в форме дружбы, любви. Социальное благополучие в зарубежных исследованиях оценивается успешностью физического, психического, социокультурного и экономического функционирования в социуме. В частности в зарубежной науке понятие благополучие определяется в самом широком смысле как многофакторный конструкт, представляющий собой сложную взаимосвязь культурных, социальных, психологических, физических, экономических и духовных факторов. В используемой Всемирной организацией здоровья терминологии понятие «благополучие» включает элементы, которые обеспечивают индивиду способность жить полноценной для него жизнью. Человек не только испытывает или не испытывает состояние благополучия, но способен к его рефлексии. В общее состояние социального благополучия включено много составляющих компонентов. Но наиболее значимым является восприятие личностью своего статуса в контексте приоритетов, обеспечивающих соответствие целям, ожиданиям, социальным стандартам. Отмечено, что оценивание благополучия собственной жизни происходит, как правило, по социально признанным для данной культуры параметрам определенного историко - временно-го отрезка измерения или же в субъективной системе измерений, опирающейся на иерархию жизненных ценностей и представление о собственном благополучии. Эти оценки в разных системах измерения могут не совпадать. При разработке понятия «благополучие» ученые делают акцент как на субъективной оценке человеком себя и собственной жизни, так и на аспектах позитивного функционирования личности. Благодаря процессу оценивания личность может влиять на уровень своего социального благополучия, который нежестко связан с его субъективным переживанием. Поддержание личностью субъективного состояния удовлетворяющего ее социального благополучия способствует ее физическому и психическому здоровью, снижает уровень негативных переживаний, связанных с имеющимися

трудностями. Для поддержания субъективного состояния социального благополучия личность иногда использует компенсаторные уловки. Разнообразные трактовки социального благополучия населения в рамках социогуманитарного знания, так или иначе, связываются с устойчивыми принципами социального развития в целом. При этом упор традиционно делается на стабилизирующие механизмы, в числе которых предпочтение, пожалуй, отдается экономическим, демографическим и иным наиболее значимым системам. Очевидно, что и с позиций обеспечения социального равновесия преимущественными остаются показатели экономического благосостояния. Их доминирование влияет на построение программ или концепций развития. Социальное благополучие как комплексная категория, включает в себя множество элементов различных уровней и характеризуется включенностью в широкий контекст социального бытия, экономических процессов, социокультурного развития и т.д. Очевидно, что экономический детерминизм довлеет в определении характеристик социального благополучия и молодые люди это тонко чувствуют. Но все дело в том, что эти данные не всегда отражают социальные проблемы личностного порядка, которые испытывает на молодой человек в повседневном бытии и постоянно предпринимающим усилия для их решения в течение всей своей жизни. Именно «сегодня особенно важным становится переосмысление целостности общества, его «перекодирование» через мировоззренчески-смысловые, ценностные параметры. Это изменение способа социальной представленности общества для современников, переоценка наиболее важных средств жизнеобеспечения», утверждают исследователи [4, с. 901]. Поэтому исследования социального благополучия необходимо проводить с учетом развития человеческого потенциала. Важнейшими характеристиками социального благополучия, зависящими от личностных приоритетов и социальных устремлений, должны стать как раз те показатели, которые отражают особенности развития человека. Ведь традиционно благо обозначает нечто положительное для телесного и духовного развития человека, ценное для удовлетворения его потребностей. Различают материальные и духовные блага, а среди последних – абсолютное благо, или Бог, и субъективные блага, например, добро, красота, радость, любовь и т. д. Понятие блага всегда трактовалось очень широко, в зависимости от исходных установок различных философско-этических школ. Под ним понимали и наслаждение, и воздержание, и разумность и полезность, и свободу и необходимость. В новоевропейской мысли понятие блага постепенно вытесняется понятием ценности. «Ценность, то есть жизненная и практическая установка, рождает, в свою очередь, конкретный образ блага» [2, с.21]. В ходе исследования жизненных приоритетов, в поисках своего места в социуме, стремясь постичь основы насущного бытия, человек сталкивается с целым рядом затруднений, наиболее серьезным из которых является фиксирование приоритетных значений, позволяющих понять картину ценностной иерархии,

призванную помочь в выработке оптимальной стратегии и тактики деятельности. Известно, что в процессе установления значимости предметов и явлений окружающей реальности личность подвергает ценностной оценке, то есть осознает степень соответствия данного предмета своим потребностям и возможность их удовлетворения в наличной ситуации. Оценивающая способность сознания присуща только человеку, который строит свои отношения с окружающей средой с позиций личных и общественных приоритетов. Существующая объективно ценность, исследуется со стороны социального субъекта, где знание о ценностном объекте совмещается со знанием об отношении человека к нему. Лишь признаваемая ценность способна выполнять функцию ориентира поведения. Оценка, данная предмету или явлению конкретным индивидом, индивидуальна, а потому оценок одного и того же объекта может быть столько, сколько существующих оценивающих субъектов. Реальной основой разнообразия оценок одного и того же объекта являются специфические потребности и интересы, индивидуальная природа субъекта. К тому же оценки могут быть определены с позиций истинности и ложности, что делает их еще более относительными, чем ценности, но это отнюдь не означает полной произвольности оценки. В то же время в результате повторения подтверждения оценок складываются нормы и принципы определенной социальной группы, всего общества, оказывающие устойчивые воздействия на человека. Следует отметить, что «ценность и оценка как две категории, выражающие тесное практическое взаимодействие субъекта и объекта, взаимоопределяют друг друга. Именно при их взаимодействии рождается оценочное суждение в качестве установления приоритетной ценности» [5, с.35]. В другом варианте, «человек приобщаясь к историко-культурному опыту, может найти уже готовую, исторически сложившуюся систему приоритетов и, оценив ее принять как данность, как руководство к дальнейшему действию. В таком случае, происходит как бы развертывание приоритетов из социальной памяти в социальную программу» [3, с. 221]. Сначала осуществляется фиксация ценностного опыта, то есть охватывается простейшая суть оценки, затем он включается в сферу сознания, то есть интерпретируется. После такого ценностного осмысления аксиологический опыт актуализируется и переводится из объективированной человеческой работы в живую деятельность. На основании знания о характере оценки и ее субъекта можно сделать выводы о ценностных ориентациях личности, потому что «ценностные ориентации служат своеобразным фильтром, сквозь который проникают только те оценки, основания которых образуют ценностные ориентации близкие или тождественные ценностным ориентациям субъекта» [1, с.9]. Следовательно, можно предположить, что на современном этапе выбор приоритетов, обеспечивающих социальное благополучие, связан с разработкой направлений, ведущих к принципиально иному онтогенетическому состоянию, в котором социальная отчужденность, равнодушие к объективной реальности, усту-

пили бы место стремлению к достижению солидарности. Известно что, социальное неравенство сопровождает общество с момента его возникновения, поэтому именно расслоение по признаку богатства - бедности в значительной степени затрудняет определение состояния социального благополучия. Обычно свойственное большинству молодых людей ощущение стабильности, жизнерадостного ожидания светлого будущего сменилось чувством тревоги, унылой безысходности, некой социальной отверженности, порожденной во многом материальной бедностью. Прямым следствием этих процессов стало постепенное вызревание массовой тенденции настроений угнетенности, апатии и социального пессимизма. Поэтому в исследовании последствий реформ наряду с демографическими издержками в области занятости, доходов и расходов населения нужно включать флуктуации социального настроения и социального самочувствия студенческой молодежи. Исторический опыт, в том числе и отечественный, показывает, что ситуация достижения всеобщего благоденствия выглядит утопической. Вводимое в заблуждения относительно социального благополучия подрастающее поколение вынуждено жить между мифологией бывших строителей коммунизма и откровенно циничными примерами удачного незаконного обретения материальных богатств современными нуворишами. Поэтому сложно вести речь о социальном благополучии сегодня, не имея при этом в виду, что приоритетными должны быть ориентации на повседневное духовное развитие человека и упорный повседневный труд. В этом смысле прослеживается четкая связь между результатами деятельности и качеством жизни индивида в целом. Базируясь на теории потребностей А. Маслоу можно предположить, что социальное благополучие как финансово - экономический феномен, видимо, не имеет конечной границы удовлетворения. По своей природе оно выступает как объективно-субъективная характеристика условий существования человека и его субъективных представлений и оценок своей жизни. Некоторые объективные составляющие могут быть более актуализированы в сознании индивида, другие совсем не актуальны в силу опыта, культурного капитала, ценностных предпочтений. Поэтому для понимания структуры социального благополучия молодых людей имеют значение многие показатели. Они могут включать хорошее образование, интеллектуальные и спортивные занятия, общение, путешествия, познавательные интересы, досуг. Необходимо учитывать также интегративное развитие мировых цивилизаций, вхождение человечества в информационный век, изменение масштаба общественных связей и отношений, стремление самого человека к преобразованию пространства, построению комфортной среды обитания, обеспечивающей социальное благополучие. Очевидно, что человеческий потенциал позволяет личности достичь того, к чему она стремится, но в, то, же время социальные маркеры, обуздывающие личностные доминанты, становятся в некотором роде барьерами на пути достижения человеком своего социального благополучия.

Так, по-прежнему, преобладающими являются экономикоцентричные показатели, среди которых личный доход человека и его семьи, место жительства, условия проживания, наличие статусных вещей и тому подобное. Исходя из конкретного представления о социальном благополучии, будущими специалистами атомной отрасли анализируется конкретная профессионально - трудовая ситуация, которая во многом зависит от уровня образования, возможностей карьерного роста, оценок престижности своей профессии, доступа к властным полномочиям, личностной культуры в целом.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

1. Булынин, А.М. Этно – и поликультура в аксиологическом пространстве современного образования. Монография. [Текст] / А.М Булынин, А.Д. Брагина. – Ульяновск : Изд. Качалин А.В., 2016. – 164 с.
2. Переславский, В.Т. Ценностные характеристики жизни человека: благополучие и благо [Текст] : Монография / В.Т. Переславский. – СПб., 2011. – 225 с.
3. Сластенин, В.А. Педагогика [Текст] : Уч. пособие / В.А. Сластенин [и др.]. – М. : Школа - Пресс, 1998. – 512 с.
4. Шалбин, В.Л. Социальная сплоченность как ключевой компонент образования целостного гражданского общества [Текст] / В.Л. Шалбин // Вестник Тамбовского гос. тех. ун-та, 2011. – Т.17. – №3. – С. 900-906.
5. Ядов, В.А. Саморегуляция и прогнозирование социального поведения личности: Диспозиционная концепция [Текст] / В.А. Ядов. – М. : ЦСПиМ, 2013. – 376 с.

Бушueva Е.Л.

*Уральский технологический колледж филиал ФГАОУ ВО НИЯУ МИФИ, Россия,
г. Заречный*

Bushueva E.L.

Ural Technological College branch of FGAOU VO NNIU MEPI, Russia, Zarechniy

ЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

LINGUISTIC ASPECT IN VOCATIONAL TRAINING OF TECHNICAL SPECIALIZATION STUDENTS

Аннотация: данная статья затрагивает проблему необходимости изучения иностранного языка студентами в период их профессиональной подготовки. В работе также раскрыты причины изменения преподавания иностранного языка как средства общения.

Abstract: the article concerns the problem of foreign language teaching at the vocational organizations. In the article, a necessary change of the paradigm in methodology of teaching foreign language from traditional approaches to development of foreign language communication skills in professional sphere is considered. There are some ideas how to achieve high results in communication using communicative principles.

Ключевые слова: коммуникативные навыки; профессиональная подготовка; иностранный язык; мотивация; профессионально-ориентированный.

Современные условия жизни, новые требования работодателя, изменения в средствах коммуникации требуют поиска новых подходов к профессиональной подготовке специалиста. Необходимость общества в кадрах, владеющих иностранным языком, возрастает в связи с расширением международных деловых контактов, освоением новых технологий в тесном контакте с зарубежными специалистами. Актуальность данной проблемы состоит в объективной потребности современного общества в подготовке специалистов, способных вести диалог с иностранными партнерами [5, с. 89]. Неслучайно ФГОС СПО требует учитывать профессиональную специфику при изучении иностранного языка. К общекультурным компетенциям студентов технического профиля относится и владение иностранным языком, который является неотъемлемой частью профессиональной подготовки специалиста [1, с.10]. Ведущими сферами иноязычного общения в профессиональной деятельности выпускников являются следующие: диалог с использованием специальных технических терминов, деловая переписка, составление и перевод технической документации с описанием функционирования и технического обслуживания различного оборудования, беседа с использованием деловой лексики и беседа на бы-

товые темы, составление факсов, работа с литературой на иностранном языке.

Обучение иностранному языку в колледже имеет профессионально-ориентированный характер. Особенно актуальным становится профессионально-ориентированный подход для специалистов технического профиля, который предусматривает формирование способности иноязычного общения в конкретных деловых ситуациях с учетом особенностей профессионального мышления [1, с.11].

В настоящее время международные деловые контакты, информационные технологии, совместные проекты предоставили большие возможности общения с зарубежными коллегами, и в связи с этим растет потребность в специалистах со знанием иностранного языка. Владение иностранным языком является неременным условием и для тех, кто стремится добиться успеха в карьере. Многие студенты учебных заведений стараются наряду с освоением основной профессии совершенствовать и знание иностранного языка.

Обучение в колледже продолжает школьный курс, поэтому обучение иностранному языку должно обеспечить преемственность в языковой подготовке студентов. И на этом этапе необходимо продолжить, но на более высоком качественном уровне, формирование коммуникативных умений, предполагающих овладение навыками иноязычного общения.

Традиционно обучение иностранному языку студентов технического профиля было ориентировано на понимание и перевод технических текстов. Сейчас необходимо перемещать акцент в обучении на развитие навыков коммуникации на профессиональные темы и ведение дискуссий. Иностранный язык для специалистов технического профиля становится, прежде всего, средством общения, в том числе и профессионального, а соответственно, и показателем профессиональной компетентности.

Обучение иностранному языку остается неотделимой частью процесса формирования специалиста с техническим образованием. Современному специалисту технического профиля необходимо владеть иностранным языком как средством общения в своей профессиональной деятельности. Занятия по иностранному языку в колледже должны обеспечить для этого прочный фундамент из основных знаний, умений и навыков в иноязычной, мыслительной, коммуникативной деятельности и научить ориентироваться в ситуациях общения с зарубежными партнерами.

Иноязычное общение становится существенным компонентом профессиональной деятельности выпускников колледжа, а роль дисциплины «Иностранный язык» на технических специальностях значительно возрастает за последние несколько лет. Таким образом, овладение иностранным языком к завершению обучения в колледже рассматривается как приобретение коммуникативной компетенции, то есть умения грамотно использовать языковые средства в соответствии с ситуацией общения.

Необходимо сделать акцент еще и на том, что ставится задача не только овладения навыками общения на иностранном языке, но и приобретения специальных знаний по выбранной специальности. Таким образом, к специалистам предъявляются существенные требования:

- способность к самообразованию;
- способность работать в исследовательском направлении;
- умение представлять себя и свою культуру в условиях иноязычного общения [2, с.92].

Мотивация является неоспоримым фактором успешного изучения иностранного языка. Мотивацией при овладении иностранным языком, прежде всего, служит профессиональная потребность студента, который готовится стать высококвалифицированным специалистом со знанием иностранного языка.

Поэтому одной из главных особенностей преподавания иностранного языка на технической специальности – профессионально-ориентированный характер. Цель профессионально-ориентированного уровня обучения иностранному языку в колледже, прежде всего, заключается в том, чтобы научить пользоваться языком как средством общения [4, с.5].

В рамках этого уровня преподавание иностранного языка осуществляется в нескольких направлениях: во-первых, накопление и овладение общезыковыми лексико-грамматическими конструкциями и профессиональной терминологией; во-вторых, активное освоение грамматических (синтаксических) норм, которые будут играть ключевую роль в ситуациях иноязычного общения. Особую важность приобретает привлечение внимания студентов к особенностям языка именно той специальности, на которой они учатся. В-третьих, необходимо научить студентов грамотно структурировать устное и письменное монологическое высказывания, которые включают в себя приемы комментирования, анализа, синтеза, аргументирования и дискуссии. Именно здесь особое значение приобретают тренировочные упражнения на понимание заголовков (всех видов), на вычленение ключевых слов, на распознавание определенных дефиниций. Студент должен приобрести навыки работы с источниками информации – определение основной мысли текста, логической основы высказывания, извлечение разных видов информации (работа со схемами), приемы компрессии текста и, конечно, умение активизировать эти навыки в устном высказывании. При этом вопрос о том, какие виды работы – с устной речью или письменной – должны превалировать, решается дифференцированно, в приложении к каждой отдельной специальности [3, с.145].

Изучение иностранного языка должно быть не самоцелью, а средством достижения цели повышения уровня своей квалификации, эрудиции в рамках своей специальности (будущей профессиональной деятельности). Учет специфики профилирующих специальностей должен проводиться по

следующим направлениям: работа над специальными текстами, изучение специальных тем для развития устной речи, изучение словаря-минимума по соответствующей специальности, создание преподавателем пособий для активизации грамматического и лексического материала обучающихся. На занятиях по иностранному языку на технических специальностях в колледже предлагается использовать страноведческий комментарий с целью вызвать больший интерес к предмету со стороны студентов.

Кроме того, страноведческий материал является одной из форм реализации межпредметных связей. Краткие комментарии лингвострановедческого характера четко обнаруживают связь практики обучения иностранному языку с содержанием программ других дисциплин и оказывают положительное воздействие на приобретение студентами более глубоких профессиональных знаний. Студент должен быть убежден в том, что его учат тому, что будет необходимо в его профессиональной деятельности.

В заключении хотелось бы отметить, что иностранный язык должен являться одним из инструментов качественной подготовки специалиста технического профиля. Исходя из этого, изучение иностранных языков будет расширять возможности обучаемого, повышать его общественную значимость, тем самым осуществляя процесс подготовки конкурентоспособного специалиста.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

1. Гитман, Е.К. Концентрированное обучение иностранному языку в неязыковом вузе: монография / Е.К. Гитман, М.А. Хлыбова; федеральное гос. бюджетное образов. учреждение высшего проф. образов. «Пермская гос. с.-х. акад. им. акад. Д.Н. Прянишникова». – Пермь : ИПЦ «Прокрость», 2014. – 135 с.
2. Иностранный язык в системе среднего и высшего образования: материалы международной научно-практической конференции. – М. : Научно-издательский центр «Социосфера», 2011. – 278 с.
3. Актуальные проблемы преподавания иностранных языков в неязыковых ВУЗах: материалы научно-методической конференции. – М. : НИ-УВШЭ. – 2010.
4. Современные методы обучения иностранному языку в неязыковом вузе: коллективная монография. – Министерство образования и науки РФ, Тамбов: ООО «Юком», 2017. – 92 с.
5. Фролова, Н.А. К вопросу о методах инновационного обучения иностранному языку / Н.А. Фролова, И.В. Алещанова // Педагогические науки. 2009. – 1 (34). – С. 161-164.

Гайнеев Э.Р.

Ульяновский государственный педагогический университет им. И.Н. Ульянова, Россия, г. Ульяновск

Gayneev E. R.

Ulyanovsk state pedagogical University. I. N. Ulyanov, Russia, Ulyanovsk

ТЕХНОЛОГИИ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА НА ЗАНЯТИЯХ ПРАКТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

TECHNOLOGY LEAN MANUFACTURING IN THE CLASSROOM HANDS-ON LEARNING

Аннотация: в статье представлен опыт освоения обучающимися основ системы бережливого производства (lean production) в оптимизации различных видов потерь, что способствует формированию микроэкономического подхода в трудовой деятельности выпускника педагогического вуза – будущего учителя технологии.

Abstract: the article presents the experience of students mastering the basics of lean production system (lean production) in the optimization of various types of losses, which contributes to the formation of a microeconomic approach in the labor activity of a graduate of a pedagogical University – a future teacher of technology.

Ключевые слова: учитель технологии, концепция бережливого производства, микрорационализация, профессиональная деятельность, микроэкономический подход.

В трудовой деятельности современного человека все большую значимость приобретает творческое отношение к труду, готовность к работе в условиях непрерывной модернизации и рационализации, бережливого производства (lean production), направленная на оптимизацию потерь.

Сфера образования, к сожалению, не всегда своевременно реагирует на постоянные изменения в сфере производства, на появление новых, востребованных, видов деятельности, к числу которых относится также и указанная система.

Указанная система, например, широко внедряется по предприятиям и организациям России, но в образовательных учреждениях, зачастую, об этом даже и не знают.

Но современный подход в сфере образования, означает, прежде всего, приведение содержания обучения в соответствие с требованиями производства, с учетом постоянных изменений. Другими словами, – учить надо тому, чем выпускник будет заниматься по завершении обучения, именно поэтому в процессе обучения будущего учителя технологии необходимо освоение им основ микроэкономического подхода в творческой рационализаторской деятельности [3, с. 44].

Понятие рационализации, микрорационализации объединяет различные способы и приемы, посредством которых реализуются задачи инновации на основе совокупности разных ресурсов.

Рационализаторство, по определению известного зарубежного специалиста Яна Шушански, это новое и полезное для данного предприятия решение какой-либо технической задачи, направленное на повышение эффективности производства, производительности труда – один из наиболее массовых и распространенных видов технического творчества [5, с. 17].

Основными целями, являются: безопасность труда, эффективное использование рабочего времени и фондов, повышение производительности труда, улучшение качества изделий.

Основными целями рационализации являются использование резервов повышения производительности труда, более эффективное использование рабочего времени и основных фондов, улучшение условий труда и др.

Микроэкономический подход, в том числе и система бережливого производства (lean production) способствует пониманию принципа, согласно которому все элементы трудового процесса, деятельности являются существенными. Например, важность минуты определяется тем, что сокращение потерь рабочего времени на 5 мин. на предприятии с 1 тыс. рабочих равноценно экономии более чем 2 тыс. рабочих часов, что, примерно, соответствует нормативному времени эксплуатации двух токарных станков средней сложности [5, с. 28].

Система подачи предложений нацелена на вовлечение сотрудников в кайдзен, а число поданных рабочими кайдзен-предложений рассматривается как важный критерий при оценке деятельности подразделения.

Технологии бережливого производства, разработка и внедрение предложений является значимым видом деятельности работников предприятий и важным производственным показателем является.

Применение системы бережливого производства способствует развитию такого вида мышления, как критического, которое определяется, как умение адекватно реагировать на окружающую действительность, «способность человека объективно оценивать, ситуацию критически, но без предубеждения», что, по мнению исследователей, является одной из самых актуальных образовательных целей современной педагогики [2, с. 264].

Другим эффективным приемом формирования основ технологии бережливого производства на занятиях практического обучения является оптимизация, рационализация технологического процесса, выявление и устранение потерь из-за лишних этапов обработки.

Приведем пример применения указанного метода на практических занятиях в учебных мастерских при изготовлении изделия «Роза металлическая» (табл.).

Например, одним из этапов обработки при изготовлении изделий «Роза металлическая» является сверление отверстий диаметром 5 мм.

Таблица – Карта технологическая процесса сверления изделия

№ п/п	Наименование	Вариант №1	Вариант №2
I	I этап - НАЧАЛО СВЕРЛЕНИЯ		
I	Осмотр рабочего места, станка, заготовок, инструментов	5	5
2	Включить и проверить работу настольно-сверлильного станка	5	5
3	Проверить спецодежду и надеть очки	5	5
4	Установить свело в патроне сверлильного станка	10	10
5	Взять в левую руку пассатижи	5	5
	Положить заготовки как обычно, на верстак	5	-
6	Установить изделия по краю стола с левой стороны с выступом на одну треть	-	10
	Правой рукой взять заготовку	5	5
7	Правой рукой заготовку установить в пассатижах, которые находятся в левой руке	5	5
8	Включить сверлильный станок	5	5
9	Правой рукой взяться за рукоятку управления	5	5
10	Просверлить отверстие в изделии	5	5
11	Положить заготовку на верстак	5	5
12	ВСЕГО по этапу	65	65
	II этап - ПРОДОЛЖЕНИЕ СВЕРЛЕНИЯ		
II	Правую руку убрать с рукоятки управления	5	-
I	Правой рукой взять заготовку	5	-
2	Правой рукой установить заготовку в пассатижах, которые находятся в левой руке	5	-
3	Правой рукой взять рукоятку управления	5	-
4	Левой рукой, пассатижами, взять заготовку		10
5	Просверлить отверстие в изделии	5	5
6	Положить заготовку на верстак	5	5
	ВСЕГО	30 сек	20 сек

На первом этапе была составлена технологическая карта и проведен хронометраж традиционного и рационального вариантов сверления.

После обработки данных, посредством метода «мозгового штурма» было проведено обсуждение идей и выбран более оптимальный вариант.

Таким образом, процесс сверления разделен на два этапа.

На первом этапе, в начале сверления, все отдельные составляющие, и по варианту №1, и по варианту №2 как по количеству составляющих (по 12), так и по времени (65 секунд) совпадают. На втором этапе, уже при продолжении сверления, который будет повторяться многократно, уже другой расклад.

Если в традиционном варианте №1 на весь процесс сверления одного изделия необходимо 7 составляющих и 30 секунд времени, то во втором варианте 4 составляющие (потери) оптимизированы, а по времени требуется всего около 20 секунд (табл.).

В процессе освоения основ технологии бережливого производства, рационализаторской деятельности с применением микроэкономического подхода, разработки предложений по микрорационализации, нам удалось добиться улучшений по таким важным производственным показателям как:

- улучшение качества изготовления изделия – за счет экономии времени и более безопасного выполнения работ;
- повышение производительности труда – за счет сокращения потерь, экономии времени на переходы при обработке изделия,
- снижение издержек и экономия ресурсов, материалов – за счет оптимизации технологического процесса (экономия электроэнергии, амортизации оборудования, инструментов и др.);
- улучшение условий труда,
- повышение безопасности труда – за счет того, что при сверлении применяются специальные пассатижи,
- в целом, – улучшение условий труда.

Отметим, что время, сэкономленное в процессе рационализации, оптимизации технологических процессов способствует повышению качества изделия, поскольку позволяет работать в более равномерном темпе.

Внесение предложений по рационализации является первым этапом формирования основ рационализаторской деятельности на основе микроэкономического подхода, формирования основ бережливого производства.

Таким образом, современный подход в сфере профессионального образования, подразумевает, приведение содержания обучения в соответствие с требованиями производства и освоения востребованных видов трудовой деятельности, к числу которых, безусловно, относятся и технологии бережливого производства, и является обязательным в подготовке будущего учителя технологии общеобразовательной школы.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

1. Вумек, Джеймс П. Бережливое производство: Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Вумек Джеймс П., Джонс Дэниел Т.; Пер. с англ. – М. : Альпина Бизнес Букс, 2004. – 473 с.
2. Гайнеев, Э.Р. Понятийный аппарат педагогики и образования [Текст]: Коллективная монография / Э.Р. Гайнеев. – Екатеринбург, 2016. – Том Выпуск 9. – С. 264.
3. Гайнеев, Э.Р. Деятельностно-компетентностный подход в реализации ФГОС как средство повышения квалификации педагогов [Текст] / Э.Р. Гайнеев // Методист. – № 1–2013. – С. 44–49.
4. Имаи, Масааки. Гемба кайдзен : путь к снижению затрат и повышению качества [Текст] / Масааки Имаи ; пер. с англ. Д. Савченко. – 3-е изд. – М. : Альпина Бизнес Букс, 2007. – 345 с.
5. Шушански, Я. Методология рационализации [Текст] / Я. Шушански. – М. : Экономика, 1987. – 248 с.

УДК 316.624-053.6

Дири М.И.

Самарский государственный технический университет, Россия, г. Самара

Diri M.I.

Samara state technical University, Russia, Samara

ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ФОРМИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ ПЕДАГОГА

ORGANIZATIONAL-METHODICAL SUPPORT OF EDUATOR'S INFORMATION CULTURE FORMATION

Аннотация: в статье рассмотрены теоретические основы проблемы формирования информационной культуры педагогов в образовательной организации, а также понятия информационной культуры и организационно-методического сопровождения. С целью теоретического анализа были изучены работы различных учёных, в результате чего выявлено, что информационная культура педагога в настоящее время является важнейшим показателем его профессионального мастерства и соответствия современным стандартам в сфере образования. Показана сущность понятия организационно-методического сопровождения процесса формирования информационной культуры. Определены компонентный состав и содержание организационно-методического сопровождения как управленческой технологии. В исследовании были определены принципы, формы и методы формирования информационной культуры педагога.

Abstract: in the article theoretical bases of a problem of educator's information culture formation in the educational organization, as well as concepts of information culture and organizational-methodical support are considered. For the purpose of theoretical analysis, the articles of various scientists were studied, as a result it was revealed that educator's information culture is currently the most important indicator of his professional skills and compliance with modern standards in the field of education. The essence of the concept of organizational-methodical support of information culture's formation process is shown. The composition and the content of organizational-methodical support as management technology are determined. In the study, the principles, forms and methods of educator's information culture formation are defined.

Ключевые слова: информационная культура, организационно-методическое сопровождение, информационно-коммуникационные технологии, ИКТ-компетенции.

Модернизация системы образования, которая на современном этапе развития общества тесно связана с его переходом к информационной стадии развития, характеризуется распространением информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Успешность процесса информатизации образования во многом определяется уровнем профессиональной компетентности педагогических кадров в области ИКТ. В этой связи подготовка специалистов, способных использовать в образовательном процессе новейшие информационные технологии, становится актуальной задачей на всех уровнях системы образования. Назрела необходимость изменения

взглядов на процесс, технологию и результаты повышения профессиональной компетентности педагогов. Современный педагог должен знать особенности информационных потоков в своей образовательной деятельности, уметь организовать поиск информации из множества источников, структурировать её, систематизировать и обобщать. Всё это предполагает обладание особым типом культуры – информационной, как составной части общей профессиональной культуры современного педагога. Между тем, в системе формирования информационной культуры педагогов существует ряд нерешенных проблем, начиная с недостаточного уровня владения ИКТ-компетенциями.

Таким образом, объектом данного исследования является организационно-методическое сопровождение процесса формирования информационной культуры педагогов, которое пока не рассматривалось как отдельный компонент практики управления профессиональным ростом педагогов и как важный аспект научного исследования. Целью исследования является теоретическое обоснование проблемы организационно-методического сопровождения процесса формирования информационной культуры педагогов.

Задачи данного исследования следующие:

- на основе теоретического анализа социально-педагогической, педагогической, психологической, методической литературы по проблеме исследования конкретизировать сущность и структуру ключевых понятий: «информационная культура педагога», «организационно-методическое сопровождение»;

- выявить средства организационно-методического сопровождения процесса формирования информационной культуры педагогов.

Становление и развитие понятия «информационная культура» позволяет говорить о наличии интереса к этой проблематике представителей различных профессий. Анализ литературы по проблеме исследования показал, что данная тематика активно обсуждается учёными, что говорит об актуальности понятия «информационная культура» специалиста как многоаспектного понятия, включающего в себя возможности и способности человека ориентироваться в информационном пространстве, пользоваться возможностями информационного окружения, уметь применять информационные технологии, владеть компьютерной грамотностью.

Термин «информационная культура» в начале 1970-х годов первыми использовали библиографоведы, библиотековеды и книговеды. В начале 1980-х годов И. Я. Лернер описал область применения информационной культуры, а также её компонентный состав. С его точки зрения, информационная культура личности – это взаимосвязанные общеучебные знания для успешного освоения других предметных сведений, которые обеспечивают самостоятельное усвоение учебной информации и «работают» на дидактическом уровне, а также умения оперировать информацией адекватно-

го содержания, осуществлять ее генерацию, передачу, приёмы запоминания и преобразования [1].

В настоящее время не сформировалось однозначного определения понятия «информационная культура», также как и общепризнанных подходов к её формированию в учебной и профессиональной деятельности, но попытки в формировании теоретических основ и терминологического аппарата информационной культуры внесли многие учёные. Например, Н.В. Ходякова определяет информационную культуру как социально-значимый способ жизнедеятельности специалиста в информационной среде, который связан с такими проявлениями личности как поиск индивидуального смысла, осознанный, творческий характер целей и способов информационной деятельности и гуманистическая ценностная ориентация; свободный и ответственный выбор поведения и позиции по отношению к процессам и явлениям информационной действительности; наиболее полная реализация способностей потребностей и стремлений личности как в интересах собственного развития, так и с пользой для окружающих людей [2]. Г.А. Герцог рассматривает данное понятие как степень овладения профессионально-значимой информацией, как умения и навыки сбора, хранения, преобразования и передачи информации в процессе профессиональной деятельности [3]. Н.В. Огурцова определяет информационную культуру как овладение определенным уровнем готовности к адекватному информационному общению [4]. И.Г. Овчинникова соотносит рассматриваемое понятие с деятельностью, проявляющейся в единстве процесса поиска, накопления и практического применения информации [5]. С.Г. Антонова не только объединяет все вышеперечисленные компоненты информационной компетентности, которые сводятся к одному аспекту понятия информационной культуры, информационной компетентности, что сужает сущность рассматриваемого ресурса продуктивной профессиональной деятельности специалиста вообще и педагога в частности в условиях информационного общества, но и включает в понятие информационной культуры мировоззренческий компонент. Она считает, что информационная культура педагога – это разновидность информационной культуры специалиста и личности, детерминированная сферой профессионально-педагогической деятельности, представляющая собой совокупность информационного мировоззрения и информационной компетентности [6].

Говоря об информационном мировоззрении педагога, следует отметить, что оно заключается в выработке у педагога собственной позиции, ценностного отношения к быстро меняющейся информационной среде, к глобальному информационному пространству, умение взаимодействовать в нём. Само понятие «информационное мировоззрение» связано с осознанием роли и значимости информации, информационных процессов и технологий в жизни человека, в развитии общества и человечества в целом. К компонентам информационного мировоззрения С.Г. Антонова и Н.Б. Зи-

новьева относят информационные ресурсы и ценности; принципы мышления, поведения, деятельности и функций информации [7, 8]. Согласно мнению О.Г. Басалаевой, чье определение является более обобщенным и включает в себя компоненты, предложенные другими авторами, информационное мировоззрение представляет собой систему взглядов человека на мир информации и место человека в нем, идеалы, принципы познания и деятельности [9].

Анализ составляющих информационной компетентности педагога свидетельствует о том, что она:

- сводится к
 - знаниям и умениям работать с информацией (сбор, хранение, преобразование, передача, практическое применение);
 - умениям работать с ИКТ, классифицировать и систематизировать программные средства;
 - реализации своих знаний (творческий подход) и умениям представить их на любом уровне (открытые уроки, мероприятия, мастер-классы с применением компьютерных технологий, публикации своих работ);
- имеет
 - общекультурную составляющую (навыки работы с любыми другими информационными источниками);
 - методическую составляющую (компетентность в области дидактики и теории воспитания, благодаря которой он окажется способным реализовать развивающую и воспитывающую функции обучения);
- предполагает
 - информационное общение (способность к групповой деятельности и сотрудничеству с использованием современных коммуникационных технологий для достижения профессионально значимых целей);
 - непрерывное самосовершенствование.

Организационно-методическое сопровождение деятельности педагогов есть управленческая технология организации сотрудничества субъектов образования, которая и обеспечивает создание условий для профессионального роста педагога, развития его профессионально-педагогической компетентности. Сопровождение является самостоятельной сферой педагогической деятельности, порожденной гуманизацией образования. Согласно «Словарю русского языка», сопровождать – значит следовать рядом, вместе с кем-либо в качестве спутника или провожатого [10]. Понятие «сопровождение» используется по отношению к человеку, которому нужна поддержка в преодолении возникающих трудностей в процессе самореализации или достижения жизненно важных целей [11].

В педагогической науке к проблемам сопровождения педагога обращались многие ученые. Так А.В. Мудрик трактует сопровождение как особую сферу деятельности педагога, направленную на приобщение к социально-культурным и нравственным ценностям, необходимым для самореа-

лизации и саморазвития [12]. М. Р. Битянова считает, что сопровождение – это система профессиональной деятельности педагогического сообщества, направленная на создание социально-психологических условий для успешного обучения и психологического развития в ситуациях взаимодействия [13]. Е. И. Казакова, Н. Ф. Радионова и А. П. Тряпицына сопровождение в педагогике рассматривают как взаимодействие сопровождающего и сопровождаемого, направленное на решение жизненных проблем сопровождаемого [14; 15].

Научно-методическое сопровождение профессионального роста педагога рассматривается как научно обоснованный способ взаимодействия сопровождающего (наставника, опытного специалиста, талантливого сотрудника) и сопровождаемого (учителя), направленный на непрерывное саморазвитие педагога в профессии, обусловленный количественными и качественными, содержательными и структурными преобразованиями его личности, что ведет к усовершенствованию природного, к поступательному восхождению в профессии [16].

Теоретический анализ показал, что под сопровождением в педагогике понимается особый вид взаимодействия с целью создания благоприятных условий развития субъектов этого взаимодействия, а его сущностными признаками являются помощь в принятии решений, взаимодействие. Вслед за В.Г. Решетниковым под организационно-методическим сопровождением деятельности педагога будем понимать целостную, системно организованную деятельность, в процессе которой создаются условия для профессионального роста педагога, развития его профессионально-педагогической компетентности, т.е. как управленческую технологию организации сотрудничества субъектов образования [17].

Анализ теории и психологии управления позволил выделить структуру и содержание организационно-методического сопровождения как управленческой технологии: диагностико-аналитический, ценностно-смысловой, методический, прогностический блоки. В методическом блоке выделяется три подблока: информационно-методический, организационно-методический и практический или опытно-внедренческий. Организационно-методический направлен на организацию и проведение системы различных методических мероприятий по повышению квалификации педагогов: проблемно-целевых, научно-методических и проектировочных семинаров; «круглых столов»; стажировок; тематического индивидуального и коллективного консультирования.

Итак, организационно-методическое сопровождение предполагает непрерывную, заранее спланированную деятельность, направленную на предотвращение трудностей или освоение нового. Это целостная, системно организованная деятельность, в процессе которой создаются условия для профессионального роста педагога, развития его профессионально-педагогической компетентности, т.е. как управленческая технология орга-

низации сотрудничества субъектов образования. Программа организационно-методического сопровождения в педагогике рассматривается через последовательную реализацию следующих шагов:

- диагностики сути проблемы;
- информационного поиска методов для ее решения;
- обсуждения вариантов решения проблемы и выбора наиболее целесообразного пути ее решения;
- оказания первичной помощи на этапе реализации плана решения [13; 14].

В качестве способов и средств организации такой деятельности могут использоваться: современные технологии обучения, в том числе информационно-коммуникационные, дистанционное обучение, игра, диалог, фокус-группы, тьюторство, командообразование и другие [18, с. 175–178].

Кроме того, к формам организационно-методического сопровождения педагогов можно отнести:

- организацию методической поддержки: консультирование, тьюторство, помощь в работе творческих групп, семинары, педагогические советы. Формы передачи информации можно

разделить на активные (дискуссии, деловые игры, тренинги и т.д.) и пассивные (выступление на педсовете, конференции; анкетирование (другие формы опроса); ознакомление с печатной информацией (книги, учебные пособия) и т. д.;

- создание организационных (работа ресурсных кабинетов или информационных центров) и методических (консультирование) условий для участия педагогов в различных мероприятиях: курсы, конференции, методические объединения, круглые столы, семинары практикумы и т. д.;

- оказание методической поддержки (тьюторство) для педагогов, ведущих свою научно-исследовательскую деятельность, педагогический эксперимент;

- информационная поддержка участия педагогов в различных педагогических мероприятиях (конференции, мастер-классы, конкурсы профессионального мастерства) по представлению и обобщению своего опыта.

Основными условиями, обеспечивающими эффективность реализации организационно-методического сопровождения деятельности педагога, являются:

- включение педагога в событийные общности, в которых происходит не только профессиональное, но и духовное его развитие;

- содействие профессиональной идентичности педагога в процессе принятия и освоения профессиональных ценностей;

- использование возможностей гуманитарной экспертизы в познании личности педагога во всех ее проявлениях и создании педагогических ситуаций, способствующих развитию внутреннего потенциала;

– совершенствование механизмов управления, направленных на мотивацию профессионального роста педагога: психологических (система вызовов; накопительная система оценки достижений; карьерный рост педагога) и экономических (бонусная система денежного вознаграждения, компенсационный пакет, социальное партнерство) [19].

Для реализации организационно-методического сопровождения формирования информационной культуры педагога в образовательной организации должны быть созданы следующие условия.

1) Материально-технические условия предполагают создание интеллектуально-информационной среды в образовательной организации, в которой педагог мог бы вести свою деятельность с применением ИКТ, что повлечёт за собой формирование информационной компетентности педагога как составной части его информационной культуры (наличие оборудованных помещений, программных продуктов, возможность их приобретения в образовательной организации, а также возможность получать квалифицированную помощь для формирования умений использовать технический инструментарий, что позволит педагогам организовать профессиональную деятельность, используя компьютеры, модем, сканер, сети интернет). Это одно из самых важных условий формирования информационной культуры, так как именно коммуникативная культура с использованием современных информационных технологий является важнейшей составной частью информационной культуры современного педагога. Таким образом, активное внедрение ИКТ в образовательный процесс значительно увеличивает дидактические возможности, что способствует в целом повышению качества образовательного процесса. Педагог, освоивший информационно-коммуникационные технологии и обладающий достаточным уровнем информационной культуры, приобретает качественно новый уровень профессионального мастерства и конкурентоспособности на рынке труда.

2) Экономические условия предполагают создание атмосферы позитивного отношения к профессиональной деятельности с использованием информационных технологий путём стимулирования педагогов (премии и другие материальные доплаты и вознаграждения, которые могут использоваться для профессионального развития педагогов).

3) Психологические условия предполагают создание хороших условий труда, доброжелательного микроклимата в коллективе. Здесь также очень важно формировать у педагогов ценностное отношение к информации, к информационным ресурсам и технологиям как фактору компетентности, а также позицию свободного существования и саморазвития в информационно-образовательной среде.

Делая выводы, можно сказать, что информационная культура педагога – это совокупность информационного мировоззрения и информационной компетентности, обеспечивающая готовность педагогов к эффективной профессиональной деятельности в условиях информационного общества.

А создание условий для их профессионального роста обеспечивает управленческая технология или организационно-методическое сопровождение их деятельности.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

1. Лернер, И.Я. Дидактические основы методов обучения / И.Я. Лернер. – М. : Педагогика, 1981. – 186 с.
2. Ходякова, Н.В. Информационная культура специалиста: Учебно-методическое пособие / МВД РФ, Волгоградский Юридический Институт; Н.В. Ходякова. – Волгоград, 2007. – 278 с.
3. Герцог, Г.А. Информационная культура современного педагога / Г.А. Герцог. – Екатеринбург, 2005. – 228 с.
4. Огурцова, Н.В. Информационная культура специалиста: изучение и оценка / Н.В. Огурцова. – М., 1990. – 17 с.
5. Овчинникова, И.Г. Развитие информационной культуры обучающихся в системе непрерывного образования / И.Г. Овчинникова. – Магнитогорск, 2009. – 341 с.
6. Антонова, С.Г. Информационная культура личности. Вопросы формирования / С.Г. Антонова // Высшее образование в России. – № 1. – 1994. – С. 82-87.
7. Антонова, С.Г. Информационное мировоззрение. К вопросу об определении сущности понятия / С.Г. Антонова // Проблемы информационной культуры: Сб. Ст. – М., 1996. – Выпуск № 3. – С. 25–32.
8. Зиновьева, Н., Б. Информационная культура личности. Введение в курс : Учеб. Пособие / Н.Б. Зиновьева. – Краснодар, 1996. – 136 с.
9. Басалаева, О.Г. Информационное мировоззрение и культура современного общества / О.Г. Басалаева // Вестник Челябинского гос. университета. Философия. Социология. Культурология. Выпуск 16. – 2010. – С. 73–76.
10. Ожегов, С.И. Толковый словарь русского языка / С.И. Ожегов, Н.Ю. Шведова. – М. : Азбуковник, 1999. – 944 с.
11. Мардахаев, Л.В. Социально-психологическое сопровождение и поддержка человека в жизненной ситуации / Л.В. Мардахаев // Педагогическое образование и наука. – №6. – 2010. – С. 7–10.
12. Мудрик, А.В. Социальная педагогика: учеб. для студентов педагогических вузов / А.В. Мудрик; под ред. В.А. Сластенина. – 3-изд., испр. и доп. – М. : Академия, 2000. – 200 с.
13. Битянова, М.Р. Практическая психология в школе / М.Р. Битянова. – М. : Совершенство, 1997. – 296 с.
14. Казакова, Е.И. Теоретические основы развития общеобразовательной школы (системно-ориентационный подход): автореф. дис. канд. пед. наук / Е.И. Казакова. – СПб., 1995. – 32 с.

15. Радионова, Н.Ф. Исследование проблем высшего педагогического образования как путь совершенствования многоуровневой подготовки специалиста в сфере образования : коллективн. моногр. / Н. Ф. Радионова [и др.] // Подготовка специалиста в области образования: Научно-исследовательская деятельность в совершенствовании профессиональной подготовки. – СПб. : Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 1999. – Вып. VII. – С. 7–17.

16. Милованова, Н.Г. Продуктивность образования: поиски и решения / Н.Г. Милованова // Проблемы педагогической инноватики в профессиональной школе: материалы 14-й междунар. науч.-практ. конф. – СПб. : Экспресс, 2013. – 365 с.

17. Решетников, В.Г. Организационно-методическое сопровождение и методическая поддержка деятельности педагогов в условиях модернизации образования / В.Г. Решетников // Томский научный вестник. – № 5 (122), Психологические и педагогические науки, 2013. – С. 174-177.

18. Зеер, Э.Ф. Психология профессий: учеб. пособие для студентов вузов / Э.Ф. Зеер. – 2-е изд., перераб., доп. – М. : Академический проект; Екатеринбург: Деловая книга, 2003. – 336 с.

19. Кирдянкина, С.В. Научно-методическое сопровождение профессионального роста учителя: автореф. дис. канд. пед. наук / С.В. Кирдянкина. – Хабаровск, 2011. – 24 с.

Жихарева А.А.

Самарский государственный технический университет, Россия, г. Самара

Zhikhareva A.A.

Samara State Technical University, Russia, Samara

ИСТОРИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ПОНЯТИЯ ПРЕЕМСТВЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ В СОВРЕМЕННОЙ ПЕДАГОГИКЕ

HISTORICAL BACKGROUND THE CONCEPT OF CONTINUITY OF COMPETENCES FOR MODERN EDUCATION

Аннотация: становление современного общества определяет вопрос подготовки компетентных специалистов естественнонаучного направления. Одним из условий достижения уровня инженера – выпускника технического университета, отвечающего современным инновационным образовательным процессам, является выполнение принципа преемственности при формировании компетенций. Показана история развития и современное значение понятия преемственные компетенции.

Abstract: the emergence of modern society determines the issue of training competent specialists of the natural science direction. One of the conditions for achieving the level of engineering graduate, responsible innovation processes, is the implementation of the principle of continuity in the formation of competences. The article discusses the history of the development of the notion of continuity of expertise.

Ключевые слова: преемственность, компетенции, компетентный специалист, преемственные компетенции, будущий инженер.

В настоящее время в научно-педагогическом обществе постоянно обсуждаются вопросы, касающиеся преемственности в области изучения естественнонаучных дисциплин. Заметим, что эти дискуссии вызваны современными тенденциями к разработке инноваций в образовательной среде на всех ступенях образовательного процесса в последнее десятилетие.

Особое внимание следует уделить непрерывному процессу подготовки специалистов высшего профессионального образования технического профиля. В указе президента от 7 июля 2011 года «Об утверждении приоритетных направлений развития науки, технологий и техники в Российской Федерации и перечня критических технологий Российской Федерации» (с изменениями на 16 апреля 2016 года) прописаны направления развития науки и техники на ближайшее будущее. Среди этого списка большое число занимают специальности, для которых подготовка в области естественнонаучного цикла является ключевой. По этим направлениям выпускают специалистов в ДИТИ (Димитровградский инженерно-технологический институт – филиал НИЯУ МИФИ):

- 14.05.01 Ядерные реакторы и материалы;
- 18.05.02 Химическая технология материалов современной энергетики;
- 14.03.02 Ядерная физика и технологии;
- 09.03.01 Информатика и вычислительная техника;
- 09.03.02 Информационные системы и технологии.

Инновационные процессы социума требуют новых квалифицированных технических специалистов, поэтому остро встаёт вопрос об уровне подготовки согласно современным мировым требованиям. Будущий специалист должен быть компетентен в различных направлениях естественнонаучного знания. Подготовить достойного инженера возможно при условии формирования преемственных компетенций в области дисциплин естественнонаучного профиля. Обеспечить принцип преемственности при отработке компетенций возможно при создании некоторых единых педагогических условий непрерывности образовательного процесса.

История вопроса преемственности в образовании уходит своими корнями далеко в те времена, когда для человека обучение являлось неотъемлемой частью выживания. Каждый урок (занятие) имел научную и практическую ценность, и каждая последующая встреча педагога с его слушателями подкреплялась ранее полученными знаниями. Этот процесс развивался, обростал технологиями, методиками, совершенствуясь и по нынешнее время.

Вопрос зарождения преемственности в обучении появился достаточно давно. Уже в V веке до н.э. в Древней Греции существовали школы, где реализовывалась многоуровневая система обучения. Величайший философ и мудрец Демокрит одним из первых заметил, что необходимо «сообразовать воспитание с природой ребёнка». Принцип «природосообразности воспитания» внедрён в современные образовательные технологии и на всех ступенях образования в нашей стране реализовывается в настоящее время.

Одним из первых, кто сформулировал основные педагогические идеи, применяемые на практике в наши дни, является Ян Амос Каменский. В его труде «Великая дидактика» можно найти принципы преемственности и рекомендации для проведения занятий. Примером из ярких принципов неразрывности, единства обучения являются строки из основоположения 7: «Вся совокупность учебных занятий должна быть тщательно разделена на классы – так, чтобы предшествующее всегда открывало дорогу последующему и освещало ему путь»; или основоположение 3: «Всё последующее должно опираться на предыдущее» [1].

Реализация принципа преемственности происходит на всех ступенях образовательного процесса в настоящее время в Российской Федерации.

Современные педагогические словари понятию «преемственность» в образовательном процессе дают следующие определения.

- Преемственность в обучении – установление необходимой связи и правильного соотношения между частями учебного предмета на разных ступенях его изучения. Преемственность свойственна учебным планам отечественной общеобразовательной школы, что обеспечивает одинаковый объём знаний в соответствующих классах и равные возможности для продолжения образования.

- Преемственность в расположении материала учебного предмета и в выборе способов деятельности по овладению этим содержанием осуществляется с учётом содержания и логики соответствующей науки и закономерностей процесса усвоения знаний. Преемственность должна охватывать не только отдельные учебные предметы, но и отношения между ними [2].

На сегодняшний день в силу последних новаторских начинаний пристальное внимание уделяется именно отношению между предметами. Сочетание элементов и понятий дисциплин на одном занятии приобрело популярность среди педагогов. В связи с этим появляются термины, характеризующие связи учебных дисциплин: «межпредметные», «междисциплинарные», «межнаучные».

Отработка знаний и умений по нескольким предметам одновременно и умение применять это на практике в последствии стала называться компетентностью. На основе этого понятия появился новый термин «компетенция».

Понятие компетенция сформировалось в 70-х годах XX века в США. Принято считать, что данное определение впервые раскрыл в своих трудах лингвист Н.Хомский (Массачусетский университет) в 1965 году, ссылаясь на Вильгельма Гумбольда [3]. Далее термин «компетенция» стал использоваться в педагогическом аспекте [4]. Внедрение этого понятия в мировую педагогическую практику происходило поэтапно.

1 этап – 60-70-е годы XX века. Введение в научный аппарат категории «компетенция»;

2 этап – 70-90-е годы XX века. Применение термина «компетенция» в практике различных областей: менеджмент, педагогика, лингвистика и пр.

Предпосылкой внедрения в отечественное образование нового понятия является подписание Россией Болонской декларации. В связи с постоянно растущими требованиями современного производства вопрос подготовки будущего специалиста с определенной категорией и квалификацией уходит на второстепенный план. Современные темпы развития новых технологий вызывают необходимость формирования у будущих выпускников высших образовательных учреждений способности к освоению инновационных составляющих, востребованных обществом. Таким образом, 19 июня 1999 года наша страна стала участником Болонского процесса и была вынуждена провести реформы отечественного образования.

Стоит отметить, что за некоторое время до подписания Россией Боннской декларации в проектах государственных образовательных стандартов основного, общего и среднего (полного) общего образования встречался и применялся термин «компетенция». До появления понятия компетенции в отечественном образовании были представлены требования в виде ЗУНов (знаний, умений, навыков), которыми выпускники должны были овладеть к концу обучения. Очевидно, что данные определения не в полной мере раскрывали способность будущего специалиста к действиям самостоятельного характера, отработанные на основе личностных качеств и отвечающие современному мировому производству. В связи с этим на всех ступенях образования произошли глобальные изменения и были внедрены ФГОС (федеральные образовательные стандарты) нового поколения.

С 2000 года, с момента начала образовательной реформы до 2011 года, когда был подписан указ президента РФ «Об утверждении приоритетных направлений развития науки, технологий и техники в Российской Федерации и перечня критических технологий Российской Федерации», прошло достаточное количество времени и в стенах образовательных учреждений за это время было подготовлено множество специалистов. На стыке переходов от старых требований к новым ФГОС появились как положительные, так и отрицательные результаты реформы в сфере образования.

Одной из серьёзных проблем при подготовке будущих квалифицированных специалистов приоритетных направлений РФ является соблюдение режима непрерывной подготовки выпускников.

На данный момент вопрос установления связи и необходимого соотношения между учебными дисциплинами и их содержанием, а именно формирования преемственности компетенций будущих выпускников естественнонаучного профиля остаётся открытым. Противоречие между необходимостью перехода на ФГОС образовательного учреждения и невысокими критериями готовности обучающихся, чья фундаментальная подготовка проходила в условиях прежних требований, являются областью для научного исследования. Возможно, спустя десятилетия, данный вопрос регулируется и проблема исчезнет. Однако, необходимость в компетентных специалистах, отвечающих мировым стандартам и включенным в список приоритетных направлений РФ, проявляется в настоящее время. Поэтому, при выборе способов деятельности для отработки содержания учебного предмета, следует уделять огромное внимание связи между дисциплинами при объяснении учебного материала на занятии уровню готовности воспринимать обучающимися эту информацию согласно своим психологическим и педагогическим особенностям. Эти условия обеспечат равные возможности при переходе на следующую ступень образовательного процесса (следующий курс, другой университет, магистратура, аспирантура и пр.).

Таким образом, формирование преемственных компетенций является закономерностью, которая должна сохранять прежние связи, всё положительное из предыдущего опыта, обеспечивая плавный переход от старого к новому в непрерывном процессе образования. А знание исторических аспектов понятий «преемственность» и «компетенция» объясняет сущность преемственных компетенций в современной трактовке.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

1. Коменский, Я.А. Великая дидактика [Текст] / Я.А. Коменский. – СПб : Типография А. М. Котомина, 1875. – 281 с.
2. Бим-Бад, Б.М. Педагогический энциклопедический словарь [Текст] / Б.М. Бим-Бад. – М., 2002. – 213 с.
3. Зимняя, И.А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании. Авторская версия [Текст] / И.А. Зимняя. – М. : Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004. – 40 с.
4. Разуваева, Т.А. Компетентностный подход к образованию: краткий теоретический анализ / Т.А. Разуваева // Вестник Костромского государственного университета им. Н.А. Некрасова. – 2010. – Т. 16. – № 1. – С. 266-269.

Журавлев Д.Ю.

Ульяновский государственный педагогический университет им. И.Н. Ульянова, Россия, г. Ульяновск

Zhuravlev D.Yu.

Ulyanovsk state pedagogical University. I. N. Ulyanov, Russia, Ulyanovsk

ФОРМИРОВАНИЕ УМЕНИЙ РАБОТАТЬ В КОМАНДЕ КАК УСЛОВИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ БУДУЩЕГО ПЕДАГОГА

FORMATION OF SKILLS TO WORK IN A TEAM AS A CONDITION OF PROFESSIONAL TRAINING FUTURE TEACHER

Аннотация: в статье рассматривается проблема формирования у студента – будущего педагога умения работать в команде в процессе творческой деятельности, его участия в различных творческих, культурно-массовых мероприятиях.

Abstract: the article deals with the problem of formation of the student – future teacher's ability to work in a team in the process of creative activity, his participation in various creative, cultural events.

Ключевые слова: студент, педагог, умение работать в команде, деятельность коллектив, работа в команде, творческий коллектив, культурно-массовые мероприятия.

На современном этапе развития общества одной из важнейших проблем педагогики становится проблема взаимодействия, формирования и развития коммуникативных качеств личности и, прежде всего, коммуникативности, умений работать в команде.

Во многих социально-экономических и психолого-педагогических исследованиях доказано, что успех в деятельности современного специалиста, во многом, определяется эффективностью взаимодействия в коллективе, основанной на доверительном сотрудничестве в коллективных формах профессиональной деятельности.

Особенно важны коммуникативные качества, умение работать в команде в деятельности современного педагога, который не только взаимодействует в коллективе педагогических работников и с учащимися, но также и обязан развивать указанные качества у обучающихся.

Именно поэтому, на сегодняшний день все более востребованным становится не действие, а взаимодействие, не активность, а интерактивность, и все большую ценность приобретает, наряду со знанием, умениями и навыками, высокий уровень критического мышления, рефлексии.

Идея взаимодействия, как принцип подхода к пониманию психолого-педагогического общения, его функции в жизни получила распространение

среди педагогов (В.С. Безрукова, А.А. Бодалев, А.С. Макаренко, Р.Х. Шакуров и др.).

Современная педагогика пытается решать указанную проблему посредством организации интегративных форм в обучении, внедрения активных форм, средств и методов обучения, применения творческих методов, таких, например, как «метод мозгового штурма (брейнсторминг), проведения занятий в форме деловых игр, а также и во внеурочной деятельности, коллективных культурно-массовых мероприятий, различных творческих викторинах, конкурсах профессионального мастерства и т.п. [1, с. 43].

Указанные мероприятия способствуют формированию и развитию основы умения работать в команде – коммуникабельности.

Понятие «коммуникабельный» в толковом словаре русского языка определяет человека, с которым «легко общаться, иметь дело, устанавливать контакты» [3, с. 286].

В большой современной педагогической энциклопедии также подчеркивается, что коммуникабельность – это «способность людей устанавливать деловые контакты, отношения» [4, с. 236].

Интегративный характер труда современного педагога заключается в том, что он должен, помимо профессиональных знаний и умений обладать определенными социально-психологическими качествами. Одним из условий его оптимальной педагогической деятельности становится умение организовать коллектив обучаемых, воспитывать чувство товарищества, умение работать в коллективе.

Развитие коммуникативных качеств личности у студентов требует особого управления обучением, условием осуществления которого является создание творческой атмосферы в процессе обучения.

Умение работать команде не может формироваться само собой, по ходу образовательного процесса и в ее основе лежат взаимодействие, взаимное и отношение к совместной деятельности, определение и преодоление различных препятствий, совместного анализа совместной работы, что возможно при обсуждении деятельности с использованием различных вариантов метода мозгового штурма (брейнсторминг).

Брейнсторминг является одним из наиболее распространенных и популярных методов активизации выбора вариантов и генерирования идей при решении какой-либо проблемы.

Эффективность применения указанного метода при формировании умений работать в команде заключается в том, что каждый обучающийся имеет возможность выступать и как «генератор идей» и как «эксперт». Подобные методы, как указывают исследователи (С.И. Вульфсон, С.К. Никулин, С.А. Новоселов и др.) плодотворно влияет на учебно-воспитательный процесс и способствует развитию коммуникабельности.

В процессе разработки различных вариантов организации брейнсторминга был определен ряд условий:

- участвовать в брейнсторминге может любой желающий, независимо от возраста, специальности, должности;
- запрет любого вида критики и участники могут предлагать самые разные, порой, самые невероятные и фантастические идеи;
- приветствуются высказывания оригинальных, фантастических идей;
- по завершении этапа генерирования, обсуждаются и анализируются абсолютно все, без исключения, идеи.

Другим эффективным направлением в формировании и развитии умений работать в команде являются различные индивидуальные и командные (групповые) конкурсы, в которых так же, как и при проведении творческих дискуссий, появляются и развиваются коммуникативные качества личности в игровой, соревновательной обстановке.

В различных творческих конкурсах особенно ярко проявляются личностные качества студента, формируется чувство товарищества, даже, если это индивидуальный конкурс, то участник все равно ощущает всемерную поддержку сокурсников и понимает, что он – представитель коллектива, группы, учебного заведения.

В современных методах организации деятельности коллектива применяются различные правила работы в команде, в том числе и такие:

Правила работы в команде

1. Решения принимайте совместно.
2. Не давите своим авторитетом.
3. Воспринимайте командную работу как школу профессионализма.
4. Записывайте все идеи.
5. Контролируйте свои эмоции.
6. Принимайте критику.
7. Не работайте на износ.
8. Распределяйте обязанности.
9. Строго придерживайтесь плана.
10. Пресекайте интриги.
11. Будьте скромны.
12. Отдохните вместе [2].

Будущему педагогу также необходимо освоить методики выявления коммуникабельности. Можно применить следующий метод определения коммуникабельности по следующим признакам:

- Наличие способности вести разговор на любую тему.
- Получение истинного удовольствия от беседы.
- Умение непринужденно выступать перед большой публикой.
- Не стесняться, независимо от ситуации, компетентно и доступно излагать свою собственную позицию.
- Выбирать стилистическую окраску и тон речи с учетом индивидуальных особенностей слушателей.

- Поддерживать на протяжении требуемого промежутка времени интерес публики.

Далее авторами приводятся некоторые методы и приемы по развитию коммуникабельности, без которой, как справедливо отмечается, невозможна полноценная работа коллектива.

1. Старайтесь сохранять спокойствие, быть уверенным в своих силах. Лишняя суета, заискивающие взгляды, повышение либо понижение голоса во время разговора не допустимы. Вы должны выглядеть раскрепощенно, говорить негромким голосом, размеренным тоном. В таком случае собеседник серьезно отнесется к вашим словам.

2. Умение работать в команде не допускает поспешных выводов о человеке по социальному статусу, внешнему облику.

Быстрота принятия решения приводит к тому, что вы потеряете потенциального коллегу.

3. Важно найти в партнере положительные качества, чтобы настроиться на конструктивное сотрудничество, это и предполагает умение работать в команде. Цель состоит в позитивном настрое всех участников группы.

4. Необходимо научиться слушать своего коллегу. Умение слышать и слушать – настоящее искусство. Любой адекватный человек оценит благодарного зрителя. Не перебивайте собеседника на полуслове, дайте ему шанс высказать свою точку зрения, и только после этого предлагайте личные контраргументы либо аргументы [5].

Таким образом, в различных игровых формах, творческих диспутах, конкурсах формируются профессионально значимые будущего педагога умения работать в команде, поскольку, он, в процессе педагогической деятельности, взаимодействует в коллективе коллег-педагогов, с учащимися, а также и развивает коммуникативных качеств у обучающихся.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

1. Гайнеев, Э.Р. Конкурсы профессионального мастерства как средство формирования опыта творческо-конструкторской деятельности [Текст] / Э.Р. Гайнеев // Методист. – 2009. – № 5. – С. 43-47.

2. Ильина, Н. Как научиться работать в команде: 12 ключевых правил [Электронный ресурс] / Н. Ильина. – Режим доступа: <http://bbf.ru> (01.03.2018).

3. Ожегов, С.И. Толковый словарь русского языка / С.И. Ожегов, Н.Ю. Шведова. – Российская акад. Наук. – 4-е изд., доп. – М. : ИНФОТЕХ, 2009. – 938 с.

4. Педагогика. Большая современная энциклопедия [Текст] / сост. Е.С. Рапацевич. – М. : Современное слово, 2005. – 720 с.

Игдырова С.В., Мукминов Р.Р., Фролов Д.А.

Димитровградский инженерно-технологический институт – филиал Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ», Россия, г. Димитровград

Igdyrova S.V., Mukminov R.R., Frolov D.A.

Dimitrovgrad Engineering and Technological Institute of the National Research Nuclear University MEPHI (Moscow Engineering Physics Institute), Russia, Dimitrovgrad

ИНТЕРАКТИВНЫЕ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

INTERACTIVE FORMS OF TEACHING IN HIGH SCHOOL

Аннотация: в статье затрагивается вопрос об использовании в учебном процессе аудиовизуальной технологии как интерактивного обучения.

Abstract: in the article raises the question of the use of audiovisual technology in the educational process as interactive learning.

Ключевые слова: интерактивное обучение, аудиовизуальные средства, аутентичность демонстрируемого материала.

Успешная работа любого высшего учебного заведения невозможна без постоянного совершенствования его деятельности по улучшению качества образовательных услуг. Наряду с целями и содержанием образования качество подготовки выпускника зависит в первую очередь от уровня профессиональной компетентности преподавателя и организации его деятельности; от умения преподавателя развивать в студентах их способности, поддерживать интерес к учебной и научной деятельности.

И настоящее время особую актуальность приобретает инновационное образование, подразумевающее личностный подход, фундаментальность, творческое начало. Для повышения качества образования в вузе, с целью формирования подготовки высококвалифицированных специалистов необходимо совершенствовать учебный процесс. Поиск путей совершенствования учебного процесса приводит к разработке различных педагогических технологий, в том числе активных и интерактивных методов обучения.

Очевидно, что переход от обучения «знаниям, умениям, навыкам» к компетентностному подходу требует изменения всех составляющих учебного процесса: содержания, способов контроля и методов обучения. Выбор методов обучения обусловлен прежде всего содержанием учебного материала и целями обучения. Эффективны в первую очередь те методы, при которых студенты идентифицируют себя с учебным материалом, включаются в изучаемую ситуацию, побуждаются к активным действиям, переживают состояние успеха и соответственно мотивируют свое поведение. Всем этим требованиям в наибольшей степени отвечают активные методы обучения.

Согласно Г. Майеру, через 72 часа (трое суток) после получения сведений в памяти слушателя остается при аудиовосприятии (услышал) примерно 10% информации; при визуальном (увидел) – 20%; при аудиовизуальном (услышал и увидел) – 50%; при аудиовизуальном восприятии и обсуждении – 70%; при аудиовизуальном восприятии, обсуждении и при наличии возможности практического приложения – 90% [2].

Активные методы обучения не только резко улучшают запоминание материала, но и способствуют его идентификации, реализации в повседневной жизни.

Интерактивные методы можно рассматривать как наиболее современную форму активных методов. В отличие от активных интерактивные методы ориентированы на более широкое взаимодействие студентов не только с преподавателем, но и друг с другом, а также на доминирование активности студентов в процессе обучения. При этом преподаватель направляет деятельность студентов на достижение целей занятия.

В новых условиях меняется характер взаимодействия преподавателей и студентов. Студент при этом становится не просто объектом обучения, а должен превратиться в активного участника этого процесса. В тоже время преподаватель в данном процессе играет роль наставника и координатора.

Интерактивные методы – это методы, позволяющие в процессе обучения взаимодействовать субъектам образовательного процесса. Кроме того, они в большей степени соответствуют личностно-ориентированному подходу, так как предполагают сообучение и обучение в сотрудничестве.

Так как интерактивность означает способность взаимодействовать или находиться в режиме диалога, следовательно, интерактивное обучение – это, прежде всего, диалоговое обучение.

Интерактивные методы часто базируются на активных методах обучения.

К интерактивным методам относятся:

- мультимедийные лекции;
- практические занятия с использованием аудиовизуальных технологий;
- решение ситуационных (производственных) задач;
- обучение в сотрудничестве;
- компьютерные симуляции (имитации);
- тренинговые методы;
- разыгрывание ролей;
- деловые и другие игры (организационно-деятельностные, имитационные, ролевые);
- круглые столы;
- семинары-дискуссии.

Остановимся на аудиовизуальной технологии в процессе обучения иностранному языку.

Существенным преимуществом применения этой технологии является то, что 1) студенты организационно готовы к предстоящей работе, т.е. перед ними поставлены конкретные и обязательно мотивированные задачи; 2) все закономерности процесса обучения подчинены специфике обратной связи и повышенной опоре на самоконтроль студентов. Что собственно и отражает специфику интерактива: взаимодействие в форме сотрудничества всех участников процесса.

Следование принципам определения студента как активного субъекта познания, его ориентации на самообразование и саморазвитие, опоры на его субъективный опыт, учета его индивидуальных психических и психофизиологических особенностей, дифференциации уровней обучения, преемственности различных уровней обучения, вариативности образовательной среды невозможны без умелого использования на занятиях по иностранному языку соответствующих видеоматериалов.

При подборе и подготовке видеосюжетов необходимо учитывать поступательность в нарастании сложности. Выстраивать их желательно таким образом, чтобы по тематике они были близки реальным ситуациям. Обучение необходимо строить по принципу предоставления студенту не только некоторой суммы языковых знаний, умений и навыков, но и «научить приобретать их самостоятельно через механизмы рефлексии и целеполагания» [3, с.3].

Преимущество видеотекста – в сочетании различных аспектов акта речевого взаимодействия. Помимо содержательной стороны общения, видеотекст содержит визуальную информацию о месте события, внешнем виде и невербальном поведении участников общения в конкретной ситуации, обусловленных зачастую спецификой возраста, пола и психологическими особенностями личности говорящих [1, с.13].

При обучении иностранному языку в качестве видеоматериалов широко используются художественные и документальные фильмы; мультфильмы; видеозаписи телевизионных новостей и других телепередач; музыкальные видеоклипы; реклама; презентационные программы; видеоэкскурсии по различным городам и музеям мира; различные компьютерные программы.

Главное преимущество видеофильмов – аутентичность демонстрируемого материала.

В процессе работы над видеоматериалом следует придерживаться последовательности:

- до демонстрации активировать предварительные знания, сформулировать ожидания от просмотра видеосюжета, предварительно разгрузить сложности языкового материала;

- во время демонстрации занести информацию на предварительно разработанные вопросные листы, комбинируя при этом индивидуальную, парную и групповую формы работы;

– после демонстрации проработать транскрипции к фильму/видеоряду/звуку, проанализировать и обсудить его содержание, подготовить к написанию и презентации рефератов, необходимо принимать во внимание выбор фазы занятия, на которой используется видео, что зависит от цели занятия и от той задачи, которую должен выполнить видеофильм.

Использование видеоматериалов имеет неограниченные возможности для проведения анализа, построенного на сравнительно-сопоставительном аспекте культурных реалий и особенностей поведения людей в различных ситуациях межкультурного общения. Видеоматериалы раскрывают широкие возможности для активной работы в процессе формирования речевых навыков и умений учащихся и делают учебный процесс овладения иностранным языком привлекательным для них на всех этапах обучения.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

1. Барменкова, О.И. Видеозанятия в системе обучения иностранной речи / О.И. Барменкова // Иностранные языки в школе. – №3. – 1999. – С. 13-19.

2. Применение методов активизации познавательной деятельности учащихся профессиональных колледжей [Электронный ресурс] / Под ред. П.Т.Магзумова. – Ташкент, 2010. – Режим доступа: <http://uz.denemetr.com/docs/768/index-93609-1.html?page=7> (дата обращения: 10.03.2018).

3. Соловова. Е.Н. Использование видео на уроках иностранного языка / Е.Н. Соловова // ELTNEWS&VIEWS. – 2003. – №1. – С. 2.

Ильмушкин Г.М.

Димитровградский инженерно-технологический институт – филиал Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ», Россия, г. Димитровград

Ilmushkin G.M.

Dimitrovgrad Engineering and Technological Institute of the National Research Nuclear University MEPHI (Moscow Engineering Physics Institute), Russia, Dimitrovgrad

ОБ ОДНОМ РАЗНОСТНОМ ИЗОМЕТРИЧЕСКОМ ОПЕРАТОРЕ**ON A DIFFERENT ISOMETRIC OPERATOR**

Аннотация: в работе описывается характеристическая функция в одного изометрического разностного оператора, действующего в гильбертовом пространстве.

Abstract: in this paper we describe a characteristic function in one isometric difference operator acting in Hilbert space.

Ключевые слова: изометрический оператор, гильбертово пространство, псевдоскалярное произведение, характеристическая функция.

Предварительно введем необходимые понятия и сведения.

Пусть H – произвольное пространство Гильберта со скалярным произведением $(\cdot, \cdot)_H$ и нормой $\|\cdot\|_H$. Обозначим через $l_2(H; [0, n])$, где n – некоторое фиксированное натуральное число, гильбертово пространство конечных последовательностей $\hat{x} = (x_0, x_1, \dots, x_n)$, $x_i \in H$, со скалярным произведением

$$(\hat{x}, \hat{y}) = \sum_{i=0}^n (x_i, y_i)_H,$$

а через $\hat{l}_2(H; [0, n])$ псевдогильбертово пространство всех линейных операторов U , отображающих H в $l_2(H; [0, n])$, с псевдоскалярным произведением $\{U, V\} = U^*V$. Обозначим через $L(H; H)$ пространство непрерывных операторов, действующих на всём H .

Заметим, что пространство

$$\hat{l}_2(H; [0, n]) = \{(U_0, U_1, \dots, U_n), U_i \in L(H; H)\},$$

псевдоскалярное произведение, в котором для любых

$$U = \{U_i\}_{i=0}^n, V = \{V_i\}_{i=0}^n$$

определено следующим образом

$$\{U, V\} = \sum_{i=0}^n U_i^* V_i.$$

В качестве псевдоортонормированного базиса в $\hat{l}_2(\mathbb{H}; [0, n])$ выберем последовательность псевдовекторов

$$\left\{ E_i = (\delta_{i0} E, \delta_{i1} E, \dots, \delta_{in} E) \right\}_{i=0}^n, \quad i = 0, 1, \dots, n,$$

где E – тождественный оператор в \mathbb{H} .

Пусть $\{A_{ik}\}$ ($i = 0, 1, 2, \dots, k+1; k = 0, 1, 2, \dots, n-1$) – последовательность ограниченных операторов в \mathbb{H} . Допустим, что данная последовательность операторов удовлетворяет следующим условиям:

1. $A_{k+1,k}$ ($k = 0, 1, 2, \dots, n-1$) – операторы из $L(\mathbb{H}; \mathbb{H})$, имеющие ограниченные обратные на всем \mathbb{H} .
2. $\sum_{i=0}^{k+1} A_{ik}^* A_{ik} = E$.

Посредством этих последовательностей введем разностный оператор V в гильбертовом пространстве $l_2(\mathbb{H}; [0, n])$ следующим образом

$$V(E_k x) = \sum_{i=0}^{k+1} E_i A_{ik} x \quad (k = 0, 1, 2, \dots, n-1), \quad \forall x \in \mathbb{H}.$$

Введенный оператор V является замкнутым изометрическим оператором с областью определения $D_V = l_2(\mathbb{H}; [0, n-1])$.

Область значений этого оператора обозначим через Δ_V .

Составим систему операторных уравнений

$$\sum_{i=0}^{k+1} A_{ik} X_k = \xi X_k \quad (k = 0, 1, 2, \dots, n-1)$$

с начальными условиями

$$P_0(\xi) = E, \quad P_1(\xi) = (\xi E - A_{00}) A_{00}^{-1},$$

где ξ – произвольное комплексное число.

Решением данной системы являются тригонометрические полиномы первого рода

$$P_k(\xi), \quad k = 0, 1, \dots, n.$$

Очевидно, что $E_n x \in H \ominus D_V \forall x \in H$.

Введем в рассмотрение псевдовектор

$$U_0 = \sum_{i=0}^n E_i P_i^*(0) \Gamma(0)^{1/2} \in \hat{l}_2(\mathbb{H}; [0, n]),$$

где

$$\Gamma(0) = \left[\sum_{i=0}^n P_i(0) P_i^*(0) \right]^{-1}.$$

Справедливо следующее

$$\sum_{i=0}^n E_i P_i^*(0) \Gamma(0)^{1/2} x \in \hat{1}_2(H; [0, n]) \Theta \Delta_v, \forall x \in H.$$

Тем самым, установлено следующее положение

$$U_0 H = H \Theta D_v.$$

Итак, нами охарактеризованы дефектные подпространства оператора V посредством псевдовекторов E_n, U_0 .

При любом комплексном ξ ($|\xi| \neq 1$) положим

$$M_\xi = (I - \xi V) D_v, N_\xi = H \Theta M_\xi.$$

N_ξ - дефектное подпространство оператора V , отвечающее комплексному числу ξ .

Далее нам потребуется характеристическая функция изометрического оператора в смысле определения А.В. Штрауса [4]

$$\chi(\xi) = \xi P(\xi) H \Theta D_v,$$

если $|\xi| < 1$, то $P(\xi)$ является оператором проектирования на $H \Theta \Delta_v$.

Справедлива следующая

Т е о р е м а. Характеристическая функция изометрического разностного оператора V определяется формулой

$$\chi(\xi) \left(\sum_{i=0}^n E_i P_i^*(0) \Gamma(0)^{1/2} x \right) = E_n \bar{\chi}(\xi) x, \forall x \in H \quad (|\xi| < 1),$$

где

$$\bar{\chi}(\xi) = \xi P_n^{-1} \left(\frac{1}{\xi} \right) \sum_{i=0}^n P_i \left(\frac{1}{\xi} \right) P_i^*(0) \Gamma(0)^{1/2} \quad (|\xi| < 1).$$

Псевдоскалярную функцию $\bar{\chi}(\xi)$ будем также называть характеристической функцией данного оператора.

При выводе данной формулы существенным образом использованы выше изложенные положения, а также методика псевдогильбертовых пространств [1–3].

Имеют место следующие свойства характеристической функции:

1. $\bar{\chi}(\xi)$ - регулярная псевдоскалярная функция параметра ξ , $|\xi| \neq 1$;
2. $\|\bar{\chi}(\xi)\| \leq |\xi|$, если $|\xi| < 1$ и $\|\bar{\chi}(\xi)\| \leq \left| \frac{1}{\xi} \right|$, если $|\xi| > 1$;
3. $\bar{\chi}(\xi) = \bar{\chi}^* \left(\frac{1}{\xi} \right) \forall \xi, |\xi| \neq 1$.

Вывод. Полученные результаты позволяют с иных позиций охарактеризовать обобщенные резольвенты рассматриваемого разностного оператора и исследовать его спектральные свойства с точки зрения характеристической функции, тем самым позволяет получить новые интересные ре-

зультаты в области спектральной теории изометрических разностных операторов.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

1. Березанский, Ю.М. Разложение по собственным функциям самосопряженных операторов / Ю.М. Березанский. – Киев : Наукова думка, 1965. – 800 с.
2. Ильмушкин, Г.М. О спектральных функциях одного регулярного симметрического разностного оператора / Г.М. Ильмушкин. – Математические заметки, АН СССР, том 25, вып. 2. – 1979. – С. 249-255.
3. Ильмушкин, Г.М. Об одном изометрическом операторе в гильбертовом пространстве / Г.М. Ильмушкин // Вестник ДИТИ. – № 2(13). – 2017. – С. 36-41.

УДК 796.371

Ильмушкин Г.М., Миншин М.М.

Димитровградский инженерно-технологический институт – филиал Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ», Россия, г. Димитровград

Панащенко А.Н.

Станичное казачье общество Мелекесского района Ульяновской области Симбирского окружного казачьего общества Волжского войскового казачьего общества, Россия, г. Димитровград

Ильмушкин А.Г.

Поволжский казачий институт управления и пищевых технологий – филиал Московского государственного университета технологий и управления имени К.Г. Разумовского, Россия, Димитровград

Иlmushkin G.M., Minshin M.M.

Dimitrovgrad Engineering and Technological Institute of the National Research Nuclear University MEPhI (Moscow Engineering Physics Institute), Russia, Dimitrovgrad

Panashchenko A. N.

Stanitsa Cossack society Melekessky district of Ulyanovsk Simbirsk district Cossack society of the Volga Cossack army society, Russia, Dimitrovgrad

Иlmushkin A.G.

Povolzhsky Cossack Institute of Management and Food Technology – branch of the Moscow State University of Technology and Management named after K.G. Razumovsky, Russia, Dimitrovgrad

СУЩНОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

ESSENCE AND CONTENT OF A PATRIOTIC EDUCATION

Аннотация: в работе раскрываются сущность и содержание патриотического воспитания учащейся молодежи.

Abstract: the essence and content of patriotic education of students are revealed in the work.

Ключевые слова: патриотизм, воспитание, ценности, формирование.

Анализ историко-философской литературы свидетельствует о том, что проблема патриотизма и патриотического воспитания представляет собой ключевую проблему социума, государства, а также самой личности на протяжении многих веков существования человечества как социального феномена. Появление идейной основы содержания патриотизма как сложнейшего социально-психологического личностного качества человека в историческом контексте, прежде всего, связано с возрождением государ-

ственности, с её необходимостью в защите, с сохранением её целостности как государства, языка, уклада жизни, безопасности и т.д. Эти ценности не утратили свою значимость и по сегодняшний день, а только трансформировались в соответствии с современными реалиями, поскольку они играют важную социально-объединяющую роль в многонациональной человеческой общности. Как свидетельствует история развития государств, патриотизм всегда оставался важным духовным началом в защите интересов, свободы и независимости народов, что во многом способствовало их процветанию, спасая их от вымирания, прежде всего, как этноса. Поэтому проблема патриотизма выходила на первый план во все времена. Она глубоко интересовала все социальные группы и слои общества.

Неслучайно к феномену патриотизма проявляли особый интерес такие философы (Н.А. Бердяев, И.А. Ильин и др.), психологи (И.Б. Котов, С.Л. Рубинштейн и др.), педагоги (Н.К. Крупская, А.С. Макаренко, В.А. Сухомлинский и др.), а также многие деятели культуры и искусства, писатели и поэты в своих творческих изысканиях.

Патриотизм как системообразующая ценность способна передаваться от поколения к поколению в ходе развития человеческой общности.

Как мы видим, питательной средой патриотизма являются основополагающие ценности и смыслы, которые волновали человека во все времена. В частности, патриотизм русской армии подпитывался священными ценностями Русской Православной Церкви и тем самым имеет богатые, многовековые традиции патриотического воспитания.

Особым феноменом патриотизма явился советский патриотизм, идеологическая основа которого базировалась на идеях советского патриотизма и пролетарского интернационализма [3]. Советский народ на деле показал феноменальные успехи патриотического воспитания.

Следует особо выделить, что патриотическое сознание, сформированное веками, всегда отличало россиян присущим им высоким чувством патриотизма как неотъемлемой части их черт характера. Однако в 90-е ХХ века (после распада СССР) в период бурных социально-экономических преобразований российский народ пережил для себя сложное и противоречивое время. Оно явилось для большинства россиян тяжелейшим испытанием, прежде всего, для простых граждан, как в социально-экономической, так и духовно-нравственной сферах.

Далее, переходя непосредственно к теоретическим положениям по проблеме патриотизма, стоило бы остановиться, прежде всего, на содержании самих понятий *воспитания*, *патриотизма* и *патриотического воспитания*, сложившихся в педагогической науке.

Мысли о воспитании, организации обучения, значении образования для развития человека нашли отражение в античной философии. Так Демокрит (460–370 до н. э.) обосновывал важность семейного воспитания как значимого этапа в развитии ребенка, в котором пример родителей играет

решающую роль. Или Сократ (470–399 до н. э.) определял цель воспитания как развитие мыслительных способностей человека. По его мнению, каждый человек должен постичь такие истины, как верность, честность, правдивость, честь, дружба, мудрость. По мысли основателя Афинской философской школы Платона (427–347 до н. э.), ученика Сократа цель воспитания состоит в развитии знания, постигающего гармонию между реальностью и творческой идеей, заложенной в человеке. То есть, в педагогике впервые была поставлена проблема факторов, влияющих на воспитание личности. Так, Аристотель (384–322 до н.э.) определял цель воспитания в развитии души, имеющая по его взглядам три вида (растительная, животная и разумная). Впервые в истории педагогики он предложил возрастную периодизацию воспитания, определяя цели, содержание и методы воспитания.

Безусловно, мысли античных философов оказали огромное влияние на дальнейшее развитие педагогической мысли и на эволюцию образования в целом, они значимы и по сегодняшний день.

Далее переходим к современным реалиям педагогической мысли по проблемам воспитания в рамках проводимого исследования. Нас импонирует следующий подход С.Д. Полякова к содержанию воспитания. По его мнению, суть воспитания – «развитие мотивационно ценностной сферы человека. Мотивы – побуждение, направляющие активность человека. Ценности воспитания – те маяки, которые освещают путь деятельности и общения воспитателей и воспитанников, то главное, что соответствует потребностям развития человека как члена общества и как индивидуальности» [4, с.118]. То есть, им понимается воспитание как целенаправленное влияние на развитие мотивационно ценностной сферы человека.

По определению С.Д. Полякова, с психологической точки зрения, патриотизм понимается как «это чувство и, следовательно, его структурные составляющие должны носить чувственный, эмоциональный характер. Базовых составляющих чувства патриотизма – три: принятие страны, её истории, культуры своей, моей, нашей; чувство принадлежности ко всему позитивному в стране, её культуре; гордость за её достижения» [4, с.118].

В частности, А.Н. Вырщиков патриотизм определяет следующим образом: «Патриотизм – это одна из базовых составляющих национального самосознания народа, выражающаяся в чувстве любви, гордости и преданности своему Отечеству, его истории, культуре, традициям, быту, в осознании своего нравственного долга перед ним, в готовности к защите его интересов, а также проявления великодушия и толерантности в отношении других народов» [1].

Или В.С. Горбунов в своих исследованиях патриотизм рассматривает «Как направленность самореализации и социального поведения граждан, предполагающая на основе любви и служения Отечеству приоритет общественных и государственных начал над индивидуальными интересами и

устремлениями и выступающая как высший смысл жизни и деятельности личности, всех социальных групп и слоев общества» [2].

В то же время Н.М. Снопко патриотизм определяет как новое культурное явление, как патриотизм российского общества, представляющий собой продолжение патриотизма Российской империи и советского патриотизма, и при этом представляет собой социокультурный феномен с новых историко-философских позиций [6]. Новые вызовы в обществе порождают новые трансформации к пониманию и переосмыслению феномена патриотизма в современных условиях. Это естественный процесс.

С принципиальной точки зрения все приведенные определения данного феномена по существу не противоречат друг другу, а лишь дополняют и взаимно обогащают с учетом новых перемен и реалий. Мы в своих исследованиях в основном придерживаемся последнего подхода.

В свою очередь, патриотическое воспитание определяется как «целенаправленный процесс формирования у детей и молодежи чувства национальной гордости, гражданского достоинства, любви к Отечеству, своему народу и готовности к его защите» [5, с. 90].

В контексте приведенной им дефиниции С.Д. Поляков [4] правомерно утверждает, что воспитание патриотизма, как «Формирование чувства патриотизма невозможно без самоопределения личности в историко-культурном контексте, основанного на критериях жизни – не жизни, терпимости – насилия, развития – деградации человека».

Итак, патриотическое воспитание представляет собой сложное социально-педагогическое явление, связанное с передачей жизненного опыта от поколения к поколению, с целенаправленной подготовкой человека к труду на благо Отечества, с формированием и развитием духовно-нравственной личности, способной любить свою Родину, защищать ее интересы, сохранять и приумножать лучшие традиции своего народа, ценить культурно-исторические ценности и успешно выполнять гражданские обязанности в мирное и военное время.

С проблематикой патриотического воспитания во второй половине XX века занимались многие исследователи. Так, например, В.В. Белорусова, Н.К. Гончаров, Н.П. Егоров, Т.А. Ильина, Ф.Ф. Королев, Д.Н. Щербаков, Г.И. Щукина и др.

В 90-е годы прошлого века различные аспекты патриотического воспитания можно встретить в исследованиях Е.П. Белозерцева, З.Т. Гасанова, А.Д. Солдатенкова и др.

В 2000-х – 2010-х гг. активно занимались с данной проблемой М.Л. Афанасьева, Т.Е. Вежевич, В.В. Гладких, Н.М. Снопко, В.С Горбунов и др.

Более того, события последнего времени подтвердили, что экономическая дезинтеграция, социальная дифференциация общества, девальвация духовных ценностей резко снизили воспитательное воздействие россий-

ской культуры, искусства и образования как важнейших факторов формирования патриотизма.

В сложившихся непростых условиях в настоящее время принимаются на государственном уровне решительные меры по воспитанию подрастающего поколения, хотя многое, к сожалению, безвозвратно потеряно. Приняты основополагающие программные документы по патриотическому воспитанию: государственные программы «Патриотическое воспитание граждан РФ на 2006 – 2010 годы» и «Патриотическое воспитание граждан РФ на 2011-2015 гг.».

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

1. Вырщикова, А.Н. Патриотическое воспитание: методологический аспект / А.Н. Вырщикова. – Волгоград, 2001. – 112 с.
2. Горбунов, В.С. Патриотическое воспитание школьников в условиях городской системы образования [Электронный ресурс] / В.С. Горбунов. – Режим доступа: <http://наука-pedagogika.com/pedagogika-13-00-01/dissertaciya-patri> (дата обращения: 22.05.2018).
3. Губанов, Н.И. Советский патриотизм – патриотизм нового, высшего типа / Н.И. Губанов. – М. : Госполитиздат, 1960. – 201 с.
4. Поляков, С.Д. Психопедагогика воспитания и обучения. Монография / С.Д. Поляков. – М. : Новая школа, 2003. – 304 с.
5. Полонский, В.М. Словарь по образованию и педагогике / В.М. Полонский. – М. : Высшая школа, 2004. – 512 с.
6. Снопко, Н.М. Психологические механизмы и педагогические основы патриотического воспитания в системе профессионального образования: автореф. дисс. ... докт. пед. наук / Н.М. Снопко. – М., 2007. – 47 с.

УДК 796.371

Ильмушкин Г.М., Миншин М.М.

Димитровградский инженерно-технологический институт – филиал Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ», Россия, г. Димитровград

Дедюев С.А.

Симбирское окружное казачье общество Волжского войскового казачьего общества, Россия, г. Димитровград

Ильмушкин А.Г.

Поволжский казачий институт управления и пищевых технологий – филиал Московского государственного университета технологий и управления имени К.Г. Разумовского, Россия, г. Димитровград

Миншина Р.С.

МБОУ СШ №9, Россия, г. Димитровград

Ilmushkin G.M., Minshin M.M.

Dimitrovgrad Engineering and Technological Institute of the National Research Nuclear University MEPHI (Moscow Engineering Physics Institute), Russia, Dimitrovgrad

Dedyuyev S.A.

Simbirsk District Cossack Society of the Volga Cossack Host Society, Russia, Dimitrovgrad

Ilmushkin A.G.

Povolzhsky Cossack Institute of Management and Food Technology – branch of the Moscow State University of Technology and Management named after K.G. Razumovsky, Russia, Dimitrovgrad

Minshina R.S.

МБОУ СШ №9, Russia, Dimitrovgrad

ОСОБЕННОСТИ ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ ТЕХНИЧЕСКОГО КОЛЛЕДЖА С КАЗАЧЬИМ КОМПОНЕНТОМ

PECULIARITIES OF PATRIOTIC EDUCATION IN EDUCATIONAL SPACE OF TECHNICAL COLLEGE WITH COSSACK COMPONENT

Аннотация: в работе изучаются особенности патриотического воспитания в образовательном пространстве технического колледжа с казачьим компонентом.

Abstract: in the paper, the peculiarities of patriotic education in the educational space of a technical college with a Cossack component are studied.

Ключевые слова: воспитание, патриотизм, технический колледж, казачий компонент, кадетская подготовка.

В условиях глобализации современного мира среднее профессиональное образование в России приобретает приоритетную значимость, поскольку в единстве с проводимыми научными исследованиями обладает высоким потенциалом экономического роста России, обеспечения эффективности производства.

Образовательный процесс помимо формирования определенных компетенций обучающихся должен обеспечить всестороннее и гармоничное их развитие, раскрытие духовно-нравственного потенциала.

В образовательном пространстве «Технический колледж – кадетский корпус» чрезвычайно велики потенциальные возможности дополнительной подготовки обучающихся, что открывают реальные перспективы для успешной организации воспитательной деятельности.

Содержание программ кадетской подготовки реализуется посредством организации факультативных занятий и представляет собой существенное продолжение базовых образовательных программ профессионального образования обучающихся. С учетом дополнительного образования с учетом интересов учащихся осуществляется педагогами образовательная и воспитательная деятельность с учащимися.

Широкий спектр предлагаемых форм и видов деятельности, представляемых кадетской подготовкой способствует обеспечению успешного проведения учебно-воспитательного процесса.

Использование широкого набора предлагаемых программ дополнительного обучения позволяет обучать детей увлекательно и интересно, а самое главное, содержательно организовать систему их воспитания. В этом и заключается специфика организации воспитательной работы в образовательном пространстве «Технический колледж – кадетский корпус».

Структурно дополнительное образование представляется двумя основными видами деятельности: образовательным и воспитательным, в которых осуществляется педагогами всё многообразие доступных детям видов деятельности. Широкая возможность дополнительных образовательных программ, реализуемых в данном образовательном пространстве, представлен такими программами, как «Призывник» «Гармония», «История Российской армии и казачества» и др. Направленность дополнительного образования может быть научно-технической, военно-патриотической, спортивно-технической, физкультурно-спортивной, естественнонаучной, художественно-эстетической, культурологической, туристско-краеведческой, эколого-биологической, социально-экономической и т.д.

Перечень направлений кадетской подготовки может быть расширен с учетом мнений и интересов учащихся.

Программы дополнительного образования предъявляются учащимся по их интересам, они должны способствовать обеспечить обучающимся профессиональные компетенции, социальную адаптацию в обществе, фи-

зическое, духовно-нравственное и культурное развитие, а также сопричастность к общечеловеческим ценностям.

В частности, осуществление программы «Призывник» направлено воспитанию у учащихся личностных качеств как трудолюбие, дисциплинированность, целеустремленность, ответственность, высокая готовность к службе в Российской армии.

Или программа «Гармония» направлена на развитие психических функций личности (приемы мышления и обобщения, развитие памяти и наблюдательности, умения анализировать и синтезировать и т.д.).

Кадетская программа «История Российской армии и казачества» способствует расширению и глубинному пониманию исторических фактов, сведений и воспитывает чувство любви к Родине, чувство национальной гордости, дух коллективизма, гражданственность, чувство патриотизма и т.д.

Отличительной особенностью обозначенных программ дополнительного образования является их направленность на физическое совершенствование учащихся, приобретение навыков специальной военной и строевой подготовки, гармоничное развитие и воспитание личности посредством привлечения к общечеловеческим гуманистическим ценностям.

Процесс кадетского воспитания в рассматриваемом образовательном пространстве имеет свои особенности. Прежде всего, профессиональную подготовку и воспитание проводится педагогами трех категорий: школьные учителя, педагоги, преподающие специальные дисциплины и педагоги – наставники с военным образованием, имеющими большой опыт работы специальной военной и физической подготовки, а также воспитания молодежи.

Такая специфическая особенность связана с реализацией дополнительной кадетской подготовки, это, в свою очередь, требует иных педагогов, а педагогов, обладающих определенным опытом для осуществления дополнительного кадетского образования и воспитания в соответствии с обозначенными целевыми задачами.

В частности, военными специалистами разрабатываются рабочие программы кадетской подготовки и воспитания. Офицеры-наставники в процессе кадетской подготовки приучают учащихся соблюдению норм поведения, обозначенных Уставом, это их дисциплинирует, способствует развитию чувства коллективизма и личной ответственности. Военные специалисты особое внимание обращают на специальную военную подготовку обучающихся.

Кроме того, педагогическую деятельность не ограничивают рамками Устава, а работают в рамках решения многих аспектов воспитания, в частности, в профилактике асоциального поведения подростков.

В то же время дополнительная кадетская подготовка учащихся проводится на принципах гуманистических ценностей, так как современное об-

разование предполагает развитие личности с позиций гуманизма, ценностного отношения к миру, к самому себе и обществу [2, с.27].

Тем самым в воспитании учащихся проявляется гуманистическая сущность развивающейся личности учащегося.

Итак, гуманистическая сущность образования определяет общий подход к изучению различных насущных воспитательных задач в контексте рассмотрения социально-педагогических и профессиональных проблем [1, с.14].

Приведенными положениями аргументируется необходимость гуманизации профессионального образования в учреждениях СПО, поэтому в дополнительной кадетской подготовке отводится особая роль педагогу, призванному проводить гуманизацию профессионального образования в самом широком смысле слова.

Вышесказанное подтверждает тезис о том, что гуманизация содержания образования является системообразующим принципом реализации педагогами как воспитания, так базового образования и дополнительной подготовки учащихся в образовательном пространстве «Технический колледж – кадетский корпус». Обозначенные многоплановые целевые задачи дополнительной подготовки учащихся с гуманистических позиций могут эффективно проводить в жизнь только военные специалисты, имеющие соответствующий практический опыт работы в воинских частях с молодежью, поэтому и возлагается на них их успешное решение. В этой связи на педагогическую работу приглашаются в первую очередь специалисты военной квалификации. Это способствует формированию у учащихся мотивации к воинской службе, готовности в случае необходимости защитить отечество.

Профессиональным военным присущ специфический менталитет. Для них характерны – высокое чувство долга, желание быть востребованным и полезным, свойственно высокое чувство ответственности, стремление к иерархическим структурам, четким правилам. Существенную роль имеет особый характер взаимоотношений среди военных. Это определяет особые подходы к воспитанию, начиная от поощрения до наказания и контроля.

Как правило, преподаватели воспринимаются юношами более жесткими и авторитарными, чем непосредственные командиры.

Таким образом, подбор педагогических кадров для работы в кадетских группах с привлечением военных кадров оказывает позитивное влияние на гражданско-патриотическое воспитание подростков, на их становление и ценностное отношение к службе в рядах вооруженных сил РФ.

Особо следует выделить, что специфическую особенность гражданско-патриотического воспитания в образовательном пространстве «Технический колледж – кадетский корпус» обусловлена кадетской подготовкой и осуществлением данной деятельности военными кадрами.

Безусловно, нельзя и недооценивать значимость школьных учителей, которые обладают целым рядом характерных отличительных личностных качеств. Наиболее полное их описание дано в работе [3, с. 131].

Прежде всего, школьные учителя многое знают о своих учениках: с кем общаются? Есть ли друзья, если имеются какие, чем интересуются? Такая полная объективная многосторонняя информация об учащихсЯ позволяет им оперативно принимать необходимые меры и действия воспитательного, а также учебно-педагогического характера.

Вне сомнения, важную роль играют в процессе воспитания педагоги специальных дисциплин. Они обеспечивают, прежде всего, профессиональное воспитание учащихсЯ в соответствии государственными образовательными стандартами.

Таким образом, образовательное пространство «Технический колледж – кадетский корпус» представляет собой уникальное воспитательное пространство, в нем гармонично вписываются педагоги трех направлений, этим взаимообогащается учебно-воспитательный процесс, в единстве осуществляются динамично и эффективно профессиональная подготовка и воспитание молодежи на принципах развивающего и воспитывающего обучения, профессиональной направленности, систематичности и системности, региональности, профессиональной ориентации, гуманизации образования и личностно-ориентированного обучения.

В данном образовательном пространстве ключевую роль играет профессиональная направленность процесса обучения.

Безусловно, своевременная профессиональная ориентация дает возможность учащимсЯ на раннем этапе образования достаточно определенно выбрать дальнейшую траекторию своего профессионального становления, учитывая свои насущные наклонности, способности и интересы учащегосЯ в профессиональном развитии, а также совершенствовать себя физически и приобрести определенные навыки специальной военной подготовки: строевая подготовка, метание гранат, владение стрелковым оружием, развитие выносливости к физическим нагрузкам, выполнение определенных упражнений на спортивных снарядах и т.д.

Что характерно, профессиональное самоопределение учащихсЯ осуществляется параллельно с духовным и физическим развитием, а также гражданско-патриотическим воспитанием.

Большинство дополнительных кадетских программ направлено улучшение здоровья учащихсЯ и физическое самосовершенствование, обращается пристальное внимание на формирование практических навыков организации здорового образа жизни, на преодоление трудных жизненных ситуаций.

Однако кадетская подготовка имеет существенное значение в формировании здорового коллектива учащихсЯ, своих традиций в создании хорошего психоэмоционального настроения в коллективе. Это способствовало

организации таких молодежных объединений, как, например, «Совет командиров», «Совет лидеров» и т.д. Учебная и дополнительная образовательная деятельность в кадетской группе способна обеспечивать формирование здорового коллектива учащихся, их способности к активной творческой и социальной деятельности.

Исключительное значение в условиях кадетской подготовки имеет ношение кадетской специальной формы одежды и соблюдение уставных норм, что способствует формированию прилежного отношения к внешнему виду, уважительному отношению к военной форме, обмундированию и всевозможной амуниции. В дальнейшем это пригодится в процессе службы в Российской армии. С другой стороны, ношение военной формы их дисциплинирует и придает им яркий внешний вид перед сверстниками, что очень важно в подростковом возрасте в формировании идентичности личности. Особо хотелось бы выделить важность в патриотическом воспитании учащихся проведение офицерами-наставниками специальной военной подготовки. Здесь происходит активное формирование личностных качеств таких, как смелость, настойчивость, товарищеская выручка, находчивость, ответственность, чувство коллективизма, гордость за свой коллектив, взаимоуважение и т.д.

Действительно, кадетская подготовка имеет уникальные ресурсы и преимущества для личностного развития подростков во многих направлениях деятельности, необходимые образовательному учреждению СПО.

Таким образом, в образовательном пространстве «Технический колледж – кадетский корпус» посредством дополнительного образования реализуются следующие системообразующие функции: образовательная – приобретение новых знаний, их различных областей знаний, необходимых в личностном развитии; развивающая и воспитательная – формирование профессиональной и общей культуры учащихся, приобщение к культурным и общечеловеческим ценностям, активное формирование гражданской позиции. Кадетская подготовка как форма дополнительного образования естественным образом адекватно вписывается в систему воспитания в образовательном пространстве «Технический колледж – кадетский корпус», обогащает и наполняет её новым смысловым содержанием и является главным звеном в этой системе.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

1. Бездухов, В.П. Ценностный подход к формированию гуманистической направленности студента-будущего учителя / В.П. Бездухов, А.В. Бездухов. – Самара : Изд-во СГПУ, 2000. – 185 с.
2. Бездухов, В. П. Формирование гуманистической направленности студента-будущего учителя как социально-педагогическая проблема: дис. ... д-ра. пед. наук / В. П. Бездухов. – СПб., 1995. – 397 с.
3. Маркова, А. К. Формирование мотивации учения / А. К. Маркова, Т. А. Матис, А. Б. Орлов. – М. : Просвещение, 1990. – 192 с.

Ильмушкин Г.М., Пархаева О.В.

Димитровградский инженерно-технологический институт – филиал Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ», Россия, г. Димитровград

Ilmushkin G. M., Parhaeva O. V.

Dimitrovgrad Engineering and Technological Institute of the National Research Nuclear University MEPHI (Moscow Engineering Physics Institute), Russia, Dimitrovgrad

СПЕЦИФИКА ОРГАНИЗАЦИИ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В ХОДЕ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ АТОМНОЙ ОТРАСЛИ

SPECIFICITY OF ORGANIZATION OF PHYSICAL EDUCATION IN THE PREPARATION OF SPECIALISTS OF THE ATOMIC INDUSTRY

Аннотация: в работе раскрываются специфические особенности организации и проведения физического воспитания будущих специалистов атомной отрасли.

Abstract: the work reveals the specific features of the organization and conduct of physical education of future specialists of the nuclear industry.

Ключевые слова: воспитание, атомная отрасль, специфика, методологические подходы, мотивация.

В современных условиях социально-экономического развития общества многие обучающиеся ВУЗов имеют ослабленное состояние здоровья, что, безусловно, отражается на качестве профессиональной подготовки и личностного развития будущих специалистов, в частности, атомной отрасли. В этих условиях особо актуализируется значимость физической культуры, как средства профессионально-личностного развития, при этом физическая культура способна снять многие проблемы по укреплению физического здоровья и организации здорового образа жизни. В то же время организация физической культуры студентов в ходе подготовки специалистов для атомной отрасли имеет свои особенности, которые следует раскрыть в контексте реализации компетентностного подхода в подготовке данных специалистов.

Цель исследования – выявить особенности организации физической культуры в процессе подготовки будущих специалистов для атомной отрасли.

Задачи:

1. Определить роль и место физической культуры в процессе профессионально-личностного развития будущих специалистов атомной отрасли.
2. Охарактеризовать и раскрыть специфику организации физической культуры в процессе подготовки данных специалистов с точки зрения компетентностного подхода.

Физическая культура представляет собой одну из сфер социальной жизни общества, целью которой является укрепление здоровья, сохранение и поддержание его в условиях окружающей среды. Данная сторона социальной жизни общества в законодательстве Российской Федерации рассматривается как одно из средств физического воспитания личности, приобретения знаний, умений и навыков в области физической культуры и спорта, физического совершенствования, формирования культуры, здорового и безопасного образа жизни, укрепления здоровья [5].

Укрепление здоровья и повышение работоспособности обучающихся по специальностям атомной отрасли призвано обеспечить успешность профессионального обучения и, как следствие, развитие и формирование человеческого потенциала страны, что, безусловно, требует разработки и внедрения инновационных методик по физической культуре. Деятельность высшего учебного заведения, прежде всего, направлена на подготовку конкурентоспособных специалистов для атомной отрасли и приобретение ими физического потенциала, необходимого для долголетней творческой и профессиональной деятельности в данной сфере. Во многом этим определяется позитивная динамика развития отрасли и общества в целом [4].

Физическое воспитание способствует быстрой адаптации молодых специалистов данной отрасли в условиях современного высокотехнологичного производства, обеспечивая высокую эффективность производственной деятельности по избранной специальности, готовность к профессиональному росту, самосовершенствованию, социальной и профессиональной мобильности. По существу это означает формирование конкурентоспособных специалистов на современном рынке труда. В этом и состоит специфическая особенность значимости физического воспитания в процессе профессионально-личностного развития специалистов атомной отрасли.

Из вышеизложенного следует, что роль и место физического воспитания обучающихся определяется потребностями общества, работодателей в обозначенных специалистах и образовательными интересами самих обучающихся.

В данном исследовании нами широко реализуются следующие методологические подходы: системный, деятельностный, компетентностный и мотивационно-ценностный. Значительный вклад в развитие методологических проблем высшей школы внесли С.И. Архангельский, Г.М. Ильмушкин, И.Ф. Кузьмина, В.А. Слостенин, В.И. Столбов, Г.П. Корнев, М.А. Петухов, Е.Н. Шиянов, А.Н. Ярыгин и др.

Так, системный подход к процессу развития физической культуры обучающихся гарантирует целостность анализа педагогических фактов и явлений, тем самым профессионально-личностное развитие студента посредством физической культуры рассматривается как система, состоящая из определенных составляющих (например, когнитивный, личностный и т.д.). Деятельностный подход означает, что формирование личности про-

исходит посредством определенных действий. Аксиологический подход связан с ценностным отношением личности к определенным явлениям, предметам и т.д. Компетентностный подход означает реализацию компетентностной модели в процессе подготовки специалистов атомной отрасли посредством их физического воспитания, как фактора профессионально-личностного развития.

В частности, выше обозначенные подходы содержательно рассмотрены в работах [1, 2].

В формировании личности стратегическую роль призван сыграть принцип целеполагания. Цель – это уровень достижений; причем, этот уровень изменяется в процессе овладения деятельностью и зависит от достигаемых результатов, а так же от усилий, которые человек затрачивает на их достижение. Цели – это предполагаемые результаты тех действий студентов, которые ведут к реализации их мотивов.

Вне мотивации не может формироваться личность, поэтому нами используется мотивационно-ценностный подход. Образовательный процесс должен осуществляться посредством формирования позитивной мотивационно-познавательной сферы (МПС), призванной обеспечить успешность обучения по всем образовательным дисциплинам и служить главной цели профессионального образования – обеспечению высокой конкурентоспособности будущих специалистов. МПС обучения является той нитью, по которой постепенно продвигается саморазвитие будущих специалистов.

Системная подготовка и формируемая культура обучающегося, закладывают основы его высокого профессионализма в будущем.

Физическая подготовка и культура личности базируются на:

- способности к саморазвитию как фактору, отражающему направленность личности на себя, посредством социального и духовного опыта, и обеспечивающему ее стремление к творческому самосовершенствованию;
- проявлению творчества в использовании средств физической культуры как основы инициативного самовыражения будущего специалиста, обладающего профессионализмом;
- отношениях, возникающих в процессе физкультурно-спортивной, общественной и профессиональной деятельности, как базе для развития творческого потенциала и формирования способностей к нестандартному мышлению.

В процессе формирования определенных ценностных основ личности проявляется значимость единства и целостности её социального и психофизического развития, способного удовлетворить потребности обучающихся.

Физическая культура в вузе обеспечивает формирование необходимых личностных качеств, прикладных знаний, умений и навыков, которые помогут быстро адаптироваться к производственным условиям и повысить уровень профессиональной надежности будущих специалистов атомной

отрасли, что характеризуется различными качественными критериями, а именно: материальным, физическим, социально-психологическим и культурным. Этим и характеризуется сущностная характеристика и специфическая особенность физического воспитания.

Социально-психологическая сторона физической культуры – это всевозможные виды досуга и отдыха и, получаемое от них удовольствие. В эту группу критериев также можно отнести трудолюбие, умение вести себя в коллективе, чувства долга, чести, ответственности, традиции, принятые в обществе, средства воспитания и социальной адаптации; победы, рекорды, достижения [3].

Черты характера, эмоциональные переживания, творческие способности объединены в группу психических критериев. В группу критериев, охватывающих сферу культурного развития, входят такие понятия, как: самоутверждение и уважение к себе, познание, авторитет, чувство собственного достоинства, нравственно-эстетические качества и общение.

В ДИТИ НИЯУ МИФИ созданы необходимые условия, являющиеся благоприятными для занятий физической культурой, поскольку данная дисциплина является важной и неотъемлемой частью процесса обучения.

Для создания предпосылок эффективной работы обучающихся по избранной специальности в будущем, необходимо:

- осознать значение физической культуры во время подготовки студента к профессиональной деятельности;
- использовать на практике приобретенные знания, касающиеся основ формирования и соблюдения здорового образа жизни и физической культуры;
- сформировать мотивационно-познавательную сферу студентов к занятиям спортом;
- ориентировать физическую подготовку студентов к будущей профессии;
- понимать и переосмысливать необходимость спортивной деятельности для достижения профессиональных целей.

Физическая культура сопровождает студентов весь период обучения в высшем учебном заведении. В каждом семестре перед ними ставится практическая задача и вследствие ее решения осуществляется результат в зачете по дисциплине или победе на спортивном соревновании.

Личные высокие спортивные достижения являются лучшей мотивацией студенческой молодежи для занятий физической культурой и спортом. Мотивация – это побуждение человека к какому-либо действию. Она формирует намерение, интерес, а главный мотив – обоснование своего действия. Мотивация к физической активности – особое состояние личности, направленное на достижение оптимального уровня физической подготовленности и работоспособности [4].

Для изучения мнения по вопросу важности физической культуры во время обучения среди обучающихся первых и третьих курсов специальности 14.05.01 «Ядерные реакторы и материалы» был проведен экспресс-опрос 40 респондентов, в ходе которого были получены следующие результаты: активно занимаются физической культурой 89% обучающихся; при этом 11% затруднились ответить. Мотивируют себя заниматься спортом – 78%, 7% не считают, что мотивация в занятиях физической культурой играет определяющую роль, 15% – затруднились ответить. В то же время 97% обучающихся считают, что физическая культура в вузе необходима, а остальные 3% утверждают, что в ней нет острой необходимости. По мнению респондентов, физическая культура в будущей профессии пригодится 86% обучающимся.

Выводы.

Экспериментальные исследования подтвердили следующее:

Экспресс-опрос показал, что, по мнению обучающихся физическая культура играет ключевую роль в формировании потребности в регулярных занятиях, что, безусловно, положительно сказывается на состоянии здоровья обучающихся и увеличивает возможность реализации их потенциала в учебе и профессиональной деятельности. Это явилось важным мотивирующим фактором к активным занятиям физической культурой в учебное и внеучебное время.

В результате изученного материала по заявленной проблеме, а также проведенного исследования в виде экспресс-опроса обучающихся данной специальности, установлена значимость физической культуры на укрепление физического здоровья, организацию здорового образа жизни и мотивационно-ценностное отношение в процессе обучения будущих специалистов атомной отрасли с учетом специфики организации физического воспитания будущих специалистов атомной отрасли.

Как показывают результаты экспериментального исследования, обучающиеся высоко оценивают роль и значимость физического воспитания в профессиональном становлении.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

1. Здравомыслов, А.Г. О программировании конкретного социологического исследования / А.Г. Здравомыслов // Вопросы философии. – 1969. – № 8. – С. 71–75.

2. Ильмушкин, Г.М. Моделирование лингвистической компетентности студентов технического вуза / Г.М. Ильмушкин, Е.Н. Пискунова // Известия Южного Федерального ун-та. Серия «Педагогические науки». Научно-педагогический журнал, 2010. – №4. – С. 191–196.

3. Селевко, Г.К. Опыт системного анализа современных педагогических систем / Г.К. Селевко // Школьные технологии. – 1996. – № 6. – С. 5–43.

4. Никитушкин, В.Г. Основы научно-методической деятельности в области физической культуры и спорта: учебник / В. Г. Никитушкин. – М. : Советский спорт, 2013. – 280 с.

5. Ильинич, В.И. Физическая культура студента и жизнь: Учебник / В.И. Ильинич. – М. : Гардарики, 2005. – 366 с.

Исаев Е.А.

ОГБПОУ «Димитровградский технический колледж», Россия, г. Димитровград

Isaev E.A.

*Regional state budget professional educational institution "Dimitrovgrad Technical College",
Russia, Dimitrovgrad*

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ
И ТВОРЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ, КАК ОСНОВА ПОВЫШЕНИЯ
КАЧЕСТВА ПРАКТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОФЕССИИ
«СЛЕСАРЬ МСР»**

**THE USE OF PRACTICE-ORIENTED AND
FOUNDATION TASKS, AS A BASIS FOR INCREASING THE
QUALITY OF PRACTICAL TRAINING IN THE PROFESSION
"FITTER MSR"**

Аннотация: в статье представлен опыт использования практико-ориентированных и творческих заданий при прохождении учебной практики по профессии «Слесарь механо-сборочных работ».

Abstract: the article presents the experience of the use of practice-oriented and creative tasks in the passage of educational practice by profession "Mechanic mechanical Assembly works".

Ключевые слова: профессиональная подготовка, уровень мастерства, развитие творческих способностей, координация движений, готовые изделия, инструмент.

Слесарная обработка различных материалов известна с древних времен. Каменные резцы широко использовались для изготовления посуды, оружия, украшений и орудий для обработки земли [1-2].

Необходимость в использовании изделий из металла привела к появлению новых методов его обработки. Изготовление оружия, разных инструментов и приспособлений для строительства и обработки земли, требовало особого мастерства, реализованного в профессии кузнеца. Со временем от кузнецов требовались методы все более тонкой обработки металлов. Это привело к появлению новых отраслей кузнечного производства, таких, как, например, холодная ковка. Представителями этого направления были мастера по изготовлению замков. Таких специалистов называли замочниками, и именно они стали называться слесарями. Свое название эта профессия получила от немецкого слова «Schlosser», что в переводе означает специалист по изготовлению замков [1, с.5-6].

С развитием технологий ручная обработка металла была заменена машинной. И, если вначале обслуживание станков осуществлялось вруч-

ную, то вскоре оно стало полуавтоматическим, а затем и вовсе полностью автоматизированным.

Сейчас большинство станков оснащено компьютерной системой управления, которая позволяет очень просто менять настройку станков, путем изменения компьютерной программы, управляющей работой станка.

Однако и в настоящее время мастерство ручной обработки металла продолжает высоко цениться [3].

В современном машиностроении роль слесарных работ чрезвычайно велика. Ни один механизм или прибор не может быть собран и отрегулирован без участия слесаря.

В настоящее время слесарные работы охватывают различные виды производства. По этой причине слесари-универсалы стали подразделяться по видам работ:

- слесари-сборщики, собирающие машины и механизмы;
- слесари-ремонтники, осуществляющие техническое обслуживание и ремонт машин и механизмов;
- слесари-инструментальщики, обеспечивающие производство инструментами и приспособлениями;
- слесари по монтажу приборов, выполняющие их установку, и подключение всевозможных датчиков, источников энергии, и прочих необходимых компонентов [5].

В результате применения станочного оборудования профессия слесаря стала приближаться к профессиям рабочих-станочников. Теперь от слесаря требуется умение работать не только руками, но и на строгальных, шлифовальных, притирочных и других станках. Тем не менее, слесарям зачастую приходится выполнять работы методами ручной обработки, в тех случаях, когда эти работы не могут быть выполнены на станках [7, с.5].

Профессия «слесарь» продолжает оставаться высоко востребованной на современном машиностроительном предприятии, где требуется наличие специальных инструментов, приспособлений и другой оснастки, которую изготавливают слесари-инструментальщики.

Уже на протяжении нескольких десятилетий подготовкой слесарей занимаются в Димитровградском техническом колледже.

Проблема подготовки конкурентоспособного творческого специалиста, способного к постоянному профессиональному саморазвитию и самообразованию, умеющего принимать ответственные решения, приобретает особую важность в современных условиях рыночной экономики [6].

Мастеру важно воспитать высококонкретного, способного творчески мыслить, профессионально подготовленного работника.

Мастер производственного обучения ставит перед собой задачу-помочь обучающимся найти свое место в жизни, убедить их в правильности выбранной профессии, которая приносит не только материальный до-

статок, но и удовлетворение, дает возможность реализовывать свой потенциал.

Сейчас профессия слесаря имеет самые разные приложения. Однако базовыми навыками для каждого слесаря является владение слесарными операциями, которые являются «кирпичиками» слесарного мастерства. К ним относятся: разметка, рубка, правка, гибка, резка, опилование, сверление, зенкерование и развертывание отверстий, нарезание резьбы, клепка и паяние, шабрение, притирка и доводка.

Помимо этого, современный слесарь должен владеть навыками выполнения несложных работ на металлорежущих станках, что часто позволяет ускорить обработку деталей, и повысить качество выполняемой работы [4].

Учебно-производственный процесс – это не просто формальный результат совместных действий мастера и обучающихся, а сложный комплекс взаимосвязанных и объединенных общими усилиями действий, направленных на решение конкретных задач.

В программе обучения предусмотрено значительно более полное знакомство обучающихся с профессией слесаря механосборочных работ, так же программа предусматривает знакомство с традициями нашего учебного заведения, которые оформлены в виде наглядных пособий, таких как, например, альбомы с фотографиями памятных событий и разнообразными изделиями, выполненными руками бывших обучающихся. Большую роль в воспитании наших обучающихся играют стенды, на которых зафиксированы многочисленные победы в конкурсах профессионального мастерства.

На занятиях по учебной практике все чаще применяется метод приобщения обучающихся к реальной жизни, который реализуется через знакомство с современными методами изготовления и обработки деталей. При этом акцент делается на развитии познавательных и творческих способностей обучающихся [3].

Программы практического обучения предполагают использование технологических карт, позволяющих учитывать индивидуальные особенности обучающихся и подбирать для них задания дозированной сложности.

Для закрепления и углубления полученных знаний, умений и навыков, периодически проводятся открытые учебные занятия, в которых зримо проявляется творческая активность обучающихся.

При рассмотрении взаимосвязи между обучением, которое осуществляет мастер, и восприятием материала субъектом, которым является обучающийся, программы обучения предусматривают составление таблиц. Пример одной из таких возможных таблиц приведен ниже:

Деятельность мастера производственного обучения	Деятельность обучающихся
Дает письменные или устные задания.	Осознает цели.
Определяет цель и мотивы последовательного выполнения задания.	Выясняет, что нового требуется усвоить, какую работу выполнить.
Контролирует ход и результат выполнения задания, устанавливает, насколько осмысливает обучающийся его содержание.	На основе анализа цели намечает, планирует последовательность работы, умственные операции, практические действия.
Анализирует самостоятельную практическую и умственную деятельность обучающихся.	Создает в уме образ предстоящей работы, находит способы ее выполнения.
Наблюдает, правильно ли выполняется задание, предотвращая появление ошибки, и оказывает помощь обучающимся.	Сравнивает полученную работу с поставленной целью, образом, осуществляет самоконтроль.

На занятиях по учебной практике рекомендуется использовать различные виды мотивов, пробуждающих интерес к обучению.

Наиболее значимым мотивом, выражающим проявление интереса к изучаемой профессии, является познавательный интерес, который выражается в потребности каждый раз учиться чему-то новому.

Успешное формирование навыков самостоятельной работы на занятиях учебной практики, предусматривает активное использование зрительной, мыслительной и мышечной деятельности обучающихся [2].

Для этого применяются различные виды дидактического материала: инструкционные карты, образцы выполненных работ, тесты, графические диктанты, кроссворды. Инструкционные и технологические карты используются на каждом занятии практики, как учебные упражнения для самостоятельного использования при выполнении разных операций в процессе изготовления изделий. Это позволяет эффективно отрабатывать координацию движений, развивать память в рабочем процессе.

Комментарии к слайдам: для изготовления данных изделий мастером создается эскиз изделия, при активном участии обучающихся. Затем эскиз прорисовывается в натуральную величину. Если детали крупные, то эти прорисовки используем как шаблон.

На следующем этапе прорисованные шаблоны вырезаем из бумаги. Устраняем всевозможные неточности и начинаем изготовление деталей из жести. И только после этого переходим на окончательное изготовление изделия.

К празднованию Дня Победы была изготовлена композиция «Яблоневый цвет» для дерева Памяти, выполненного из металла и установленного у главного входа корпуса № 3 ДТК. Дерево, опаленное войной, безжизненное с одной живой веточкой символизирует возрождение жизни, путь к надежде и спасению. Ребята трудились не покладая рук, стараясь успеть выполнить все до 9 мая.

В настоящее время работа продолжается. Обучающимся предстоит освоить изготовление звезды, таблички с надписью и лавровой ветви из металла для окончательного оформления дерева Памяти.

Беседы с выпускниками показали, что они не пожалели, что выбрали профессию «Слесарь МСР», которая даст им возможность реализовать приобретённые навыки в работе и в жизни.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

1. Покровский, Б.С. Слесарное дело. Учебник. НПО / Б.С. Покровский. – М. : Академия, 2015.
2. Покровский, Б.С. Слесарь-инструментальщик. Учебное пособие / Б.С. Покровский. – М.: Издательский центр «Академия» 2017-С.208
3. Покровский, Б.С. Справочник слесаря. Уч. пособие для УНПО / Б.С. Покровский, В.А. Скаун. – М.: ИЦ Академия, 2013.
4. Покровский, Б.С. Производственное обучение слесарей-ремонтников промышленного оборудования. Учебник. НПО / Б.С. Покровский. – М. : Академия, 2006.
5. Зайцев, С.А. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении / С.А. Зайцев. – М. : Академия, 2002.
6. Макиенко, Н.И. Практические работы по слесарному делу / Н.И. Макиенко. – М. : Изд. Центр АПО, 2002.
7. Макиенко, Н.И. Общий курс слесарного дела / Н.И. Макиенко. – М. : Высшая школа, 2008.

УДК 371.315.6

Калинина Т.В.

Димитровградский инженерно-технологический институт – филиал Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ», Россия, г. Димитровград

Kalinina T.V.

Dimitrovgrad Engineering and Technological Institute of the National Research Nuclear University MEPHI (Moscow Engineering Physics Institute), Russia, Dimitrovgrad

ПРАКТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ В РАЗВИТИИ ПРОДУКТИВНОГО МЫШЛЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

PRACTICAL TRAINING IN DEVELOPMENT OF PRODUCTIVE THINKING OF TRAINING

Аннотация: в статье приведены методы практического обучения, направленные на развитие продуктивного мышления обучающихся, и способы их реализации в среднем профессиональном образовании, результатом которых является дальнейшая самостоятельность обучающихся в профессиональной деятельности.

Abstract: in the article methods of practical training directed on development of productive thinking of students, and ways of their realization in the average vocational education are resulted, which result is the further independence of students in professional activity.

Ключевые слова: практика, практическое обучение, продуктивное мышление, активные методы обучения, профессиональная деятельность.

Современный период развития нашей страны является временем модернизации системы образования, коренного пересмотра целей и задач образования, подходов к оценке результатов образовательной деятельности [1, с.82]. Выпускник современной школы и вуза должен обладать следующими качествами личности: успешно адаптироваться в постоянно изменяющихся жизненных ситуациях, самостоятельно приобретать необходимые для этого знания, применять их на практике для решения разного рода проблем; критически мыслить, осознавать, каким образом могут быть применены имеющиеся у него знания; успешно работать с информационными ресурсами; быть коммуникабельным, уметь предотвращать конфликтные ситуации или умело выходить из них; владеть навыками самосовершенствования в интеллектуальном и нравственном планах.

Система подготовки специалистов в новых условиях должна выработать эффективную схему обучения, при которой учащийся получает максимальное количество общетеоретических знаний в сочетании с сугубо практическими, и в то же время востребованными и перспективными, что может обеспечить будущему специалисту социальную защищенность и более быструю и успешную адаптацию в социуме [5, с.42].

Практическое обучение обучающихся является составной частью образовательного процесса в техникуме ДИТИ НИЯУ МИФИ и имеет свои

цели: комплексное освоение учащимися всех видов профессиональной деятельности по специальности, формирование общих и профессиональных компетенций, приобретение необходимых умений и опыта практической работы обучающимися, а также развитие продуктивного мышления, т.е. мышления на основе творческого воображения. Самым характерным признаком продуктивного мышления является открытие принципиально новых знаний в условиях неопределенности, когда человек не знает признаков, существенных для решения проблемы и не может их непосредственно вывести на основе уже имеющихся знаний.

Следовательно, образовательный процесс и его успех во многом зависят от применяемых методов обучения, направленных на развитие продуктивного мышления учащихся, а именно – это способы совместной деятельности обучающихся и обучаемых, направленные на достижение ими образовательных целей [4, с.102].

Практические занятия в зависимости от основной учебной задачи можно разделить на несколько типов организационных форм: практическое занятие по приобретению новых знаний (изучение нового материала на базе практических ситуаций); практическое занятие по формированию умений и навыков (самостоятельная работа учащихся); занятие по применению знаний на практике [7, с.64].

Неотъемлемой частью профессиональной подготовки учащихся СПО различных специальностей является их практическая подготовка, которая обеспечивается путем участия студентов в осуществлении различных видов деятельности в соответствии с программами подготовки специалистов среднего звена, разработанными на основе Федеральных государственных образовательных стандартов по специальностям. Стандартом предусмотрены следующие виды практики: практические занятия по дисциплинам и профессиональным модулям; учебная практика; производственная практика, состоящая из следующих этапов: практика по профилю специальности и практика преддипломная.

Практика – это составная часть учебно-воспитательного процесса, которая предусмотрена учебными планами и программами, организуемая в реальных производственных условиях (или близких к ним) с целью формирования у учащихся представления о конкретной профессиональной сфере, обучения практическим занятиям, навыкам и умениям, приобретения опыта самостоятельной работы по избранной профессии [6, с.275].

Современная педагогическая практика рассматривает большое количество методов обучения, поэтому единой классификации не существует и разные авторы по-разному подразделяют на группы и подгруппы, закладывают разные признаки процесса обучения. Поэтому любая классификация имеет как преимущества, так и недостатки, которые необходимо учитывать на стадии выбора и в процессе реализации конкретных методов обучения [3, с.182].

Среди активных методов практического обучения, применяемые автором статьи, выделяются следующие виды: мозговой штурм, деловая игра, круглый стол, анализ конкретных ситуаций, а также характерно и проблемное обучение.

Выбирая ту или иную форму проведения практического занятия, автор руководствуется своими профессиональными и личностными принципами. Основным методом, используемым автором при проведении практических занятий и учебных практик по дисциплинам и профессиональным модулям, является разбор конкретных производственных ситуаций или кейс-метод (Case-study). При использовании данного метода обучающиеся анализируют ситуацию, разбираются в сути проблемы, предлагают возможные варианты решения и выбирают самый приемлемый для них. Кроме решения ситуационных задач в педагогической практике автор использует методы проблемного обучения. При проведении открытых занятий эти методы сочетаются с деловой (имитационной) игрой. Все эти методы приближены к реальным жизненным ситуациям, с которыми наши выпускники могут столкнуться, работая в реальной жизни. Находя для себя новые способы решения тех или иных проблемных, производственных ситуаций, обучающиеся развивают продуктивное мышление, т.е. создают новую информацию или используют новые способы ее анализа и обобщения.

Исходя из выше сказанного, основным условием конкурентоспособности специалистов является их профессиональная мобильность, а учебно-познавательные компетенции направлены на выработку наиболее универсальных способов работы с информацией и способствуют формированию профессиональной мобильности выпускников СПО. Формирование учебно-познавательной компетенции осуществляется через учебно-познавательную деятельность студентов. Активизация учебно-познавательной деятельности связана с технологией активного обучения, к таким методам относятся ситуационные задачи, а ситуационные задачи по дисциплинам и профессиональным модулям должны быть ориентированы, в первую очередь, на формирование наиболее универсальных способов работы с информацией и развитию продуктивного мышления [2, с.148].

Выбирая и применяя методы и приемы обучения, преподаватель стремится найти наиболее эффективные методы обучения, которые обеспечивали бы высокое качество знаний, развитие умственных и творческих способностей, познавательной, а главное самостоятельной деятельности студентов.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

1. Бабанский, Ю.К. Методы обучения в современной общеобразовательной школе [Текст] / Ю.К. Бабанский. – М. : Просвещение, 1985. – 175 с.

2. Башмаков, М.И. Теория и практика продуктивного обучения [Текст] / М.И. Башмаков. – М. : Народное образование, 2000. – 248 с.
3. Большакова, З.М. Педагогические технологии [Текст]: учебное пособие / З.М. Большакова, Г.Я. Гревцева, Н.Н. Тулькибаева. – Челябинск: Изд-во Челяб. гос. пед. ун-та, 2014. – 238 с.
4. Калмыкова, З.И. Продуктивное мышление как основа обучаемости [Текст] / З.И. Калмыкова. – М. : Педагогика, 1981. – 200 с.
5. Олешков, М.Ю. Современные образовательные технологии [Текст]: учебное пособие / М.Ю. Олешков. – Нижний Тагил: НТГСПА, 2011. – 144 с.
6. Пальчук, М.И. Сущность понятий «практика» и «практическое обучение» [Электронный ресурс] / М.И. Пальчук // Культура народов Причерноморья. – 2005. – № 73. – С. 275-277. – Режим доступа www.nbuv.ua/Articles/KultNar/avtory/palchuk/knp/knp73_275-277.pdf (дата обращения: 03.01.2018).
7. Ячменёва, Е.П. Системный подход к организации практического обучения и его роль в формировании конкурентоспособного специалиста в условиях современного рынка труда [Текст] / Е.П. Ячменева // Практическое обучение как основа профессиональной подготовки специалиста для развивающейся экономики региона. Материалы межрегиональной конференции с международным участием. – Омск, 2015. – 180 с.

Костюнина Л.И.

Ульяновский государственный педагогический университет им. И.Н. Ульянова, Россия, г. Ульяновск

Kostyunina L.I.

Ulyanovsk state pedagogical University. I. N. Ulyanov, Russia, Ulyanovsk

**СИСТЕМНО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ПОДХОД
КАК МЕТОДОЛОГИЧЕСКАЯ ОСНОВА ИННОВАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ СОПРЯЖЕННОГО РАЗВИТИЯ ВЕДУЩИХ
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ И ДВИГАТЕЛЬНЫХ КАЧЕСТВ
СПОРТСМЕНОВ**

**SYSTEMA-ANALYTICAL APPROACH AS A METHODOLOGICAL
BASIS OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES OF CONJUGATE
DEVELOPMENT OF LEADING INTELLECTUAL AND ENGINE
QUALITY OF ATHLETES**

Аннотация: в данной статье рассматривается системный подход, как методологическая основа проектирования инновационных технологий спортивной подготовки квалифицированных атлетов на основе сопряженного развития ведущих интеллектуальных и двигательных качеств. На примере различных видов спортивной деятельности раскрыта взаимосвязь и взаимообусловленность процесса формирования интеллектуальных и двигательных качеств. Обоснована необходимость учета факторов, детерминирующих результативность спортивной подготовки. Показана необходимость организации спортивной подготовки с позиций системного подхода, позволяющего определить место спортсмена в иерархии ценностей спортивной деятельности, понимание общих закономерностей и принципов спортивного совершенствования.

Abstract: in this article, a systematic approach is considered as a methodological basis for designing innovative sports training technologies for qualified athletes based on the conjugate development of the leading intellectual and motional qualities. On the example of different types of sports activities, the interrelation and interdependence of the process of formation of intellectual and motor qualities is revealed. The necessity of taking into account the factors determining the effectiveness of sports training is substantiated. The necessity of organization of sports training from positions of the system approach, allowing to define the place of the sportsman in the hierarchy of values of sports activity, understanding of general laws and principles of sports perfection is shown.

Ключевые слова: спортивная подготовка, системный подход, технология, интеллектуальные качества, двигательные качества.

Введение. Прогрессирование системы спортивной подготовки обусловлено накоплением и освоением совокупности современных специальных научных знаний по построению, организации спортивной тренировки и соревнований, управлению процессом подготовки квалифицированных атлетов. Эффективность управления тренировочно-соревновательным

процессом связана с решением вопросов оптимизации структуры, выбора организационных форм и тренировочных средств с учетом современных тенденций развития конкретного вида спорта, закономерностей личностного развития спортсмена, становления индивидуального спортивного мастерства. Современные подходы к организации и управлению процессом спортивной подготовки должны учитывать особенности существующего пространства спортивной деятельности: потребностно-мотивационную сферу, интересы спортсменов; характер изменения отношения к духовно-нравственным нормам и принципам поведения; уровень сформированности способности атлета к объективной оценке своих спортивных достижений, степени реализации жизненных установок. Все это в целом детерминирует потребность в разработке новых концепций, раскрывающих закономерности формирования спортивного мастерства атлета, его личностного развития на основе ведущих методологических положений, применения системного подхода как общепризнанного научного инструментария для решения прикладных задач спортивной науки [1, 2, 4].

Цель исследования: представить теоретическое обоснование системно-аналитического подхода как основы для проектирования инновационных технологий сопряженного развития интеллектуальных и двигательных качеств спортсменов.

Результаты исследования. Система подготовки спортсменов постоянно развивается и совершенствуется. Важнейшим условием создания и освоения новых технологий обучения резерва и повышения тренированности высококвалифицированных спортсменов является деятельностное освоение субъектами специальных научных знаний в области спортивной науки и обоснование технологических подходов к повышению уровня интеллектуальной, двигательной подготовленности спортсмена, развитию ведущих психических качеств. Инновационные технологии должны учитывать специфику функционирования современной системы подготовки атлетов в различных видах спорта, характер проявления личностных качеств, особенности организации психических процессов и адаптации организма спортсмена в процессе выполнения интенсивной физической нагрузки.

По мнению Л.П. Матвеева (2005), технология спортивной подготовки представляет собой форму рациональной, системно организованной активности субъекта, объекта и средств деятельности с целью достижения спонтанной активности объекта, которая обеспечит его самодвижение, самоизменение, саморазвитие, самосохранение или самосовершенствование в необходимом для субъекта направлении. Направленность педагогической технологии детерминируется потребностями субъекта, спецификой деятельности и возможностью эффективного выбора средств [5].

В.К. Бальсевич (2001) отмечает, что при построении и проектировании современных спортивных технологий, необходимо придать новые

смыслы ранее выявленным и научно обоснованным закономерностям сбалансированного двигательного, морфофункционального, психологического и интеллектуального развития атлета с учетом все более усложняющихся условий соревновательной деятельности (изменение правил и регламента соревнований, рост конкуренции, информационная перегруженность и др.). Современная система спортивной подготовки должна быть построена на интегративных началах, т.е. на единстве и взаимосвязи компонентов двигательной и интеллектуальной деятельности, обеспечивающих направленность и выраженность срочных и долговременных адаптационно-приспособительных реакций организма спортсмена как качественных критериев тренированности спортсмена. Такой принцип может быть успешно реализован при системном подходе к проектированию и реализации тренировочного процесса [1].

Системный подход является важным условием инновационного обновления содержания тренировочного процесса квалифицированных атлетов и позволяет раскрыть сущность законов функционирования спортивной подготовки на основе:

- выявления методологии прогрессирования спортивных результатов в режимах, обеспечивающих совершенствование адаптационных механизмов, двигательное и интеллектуальное совершенствование, обогащение духовного потенциала;

- теоретико-методологического обоснования новых концептуальных подходов к разработке инновационных технологий спортивной подготовки, обуславливающих актуализацию интеллектуального потенциала тренера, спортсмена;

- выбора эффективной системы средств и методов спортивной подготовки с учетом знаний о физиологических, психофизиологических, психологических закономерностях организации двигательной деятельности и механизмах управления процессом двигательного и интеллектуального развития и совершенствования;

- формирования возрастающих требований к субъектам реализуемой деятельности (уровню интеллектуального, теоретико-аналитического и нравственно-этического развития тренера, и спортсмена; готовности к творческому освоению новых технологий подготовки).

Вышеуказанные составляющие системного подхода носят взаимообусловленный и взаимосвязанный характер и определяют дальнейшую стратегию технологизации спортивной подготовки.

Системно-аналитический подход необходимо рассматривать как общенаучную основу проектирования педагогических технологий, обеспечивающую возможность целесообразного управления, как отдельными аспектами спортивной тренировки, так и целостной системой процесса спортивного совершенствования атлета в структуре многолетней подготовки. Системный подход предполагает детализацию технологических подходов

к развитию интеллектуальных качеств в процессе тренировочно-соревновательной деятельности на основе выявления ведущих факторов-детерминантов, обоснования педагогических условий, структуры и содержания каждого компонента, форм контроля и коррекции тренировочных воздействий, что позволяет сформировать единую динамическую систему, обеспечивающую личностное развитие спортсмена, переход его на более высокий уровень подготовленности [2, 4]. Факторами, детерминирующими результативность спортивной подготовки, являются:

- конкретизированная система целей для каждого этапа спортивной подготовки;
- целенаправленное развитие ведущих интеллектуальных качеств на конкретном этапе технико-тактической подготовки;
- рациональная последовательность формирования интеллектуальных и двигательных качеств на каждом этапе спортивной подготовки;
- накопление опыта тренировочно-соревновательной деятельности и умение актуализировать его в условиях решения задач спортивной тренировки и в процессе соревновательной деятельности;
- направленность мотивов выбора спортивной деятельности и их коррекция с учетом целей и задач конкретного этапа спортивной подготовки;
- осознание тренером и спортсменом значимости согласования интеллектуальной и двигательной деятельности, организация их творческого взаимодействия;
- педагогические условия, обеспечивающие возможность организации творческо-интеллектуальной среды взаимодействия тренера и спортсмена.

Спортивная подготовка, реализуемая с учетом выявленных факторов, детерминирующих взаимосвязь и взаимообусловленность проявления двигательного и интеллектуального компонентов деятельности спортсмена обеспечивает достижение запланированного спортивного результата с минимизацией издержек физического и психо-эмоционального плана, негативно отражающихся на психосоматическом состоянии атлета.

Системно-аналитический подход позволяет выявить и установить характер взаимосвязи следующих аспектов спортивной подготовки как целостной системы:

- содержательного, объединяющего в определенной последовательности все компоненты спортивной подготовки;
- структурного, формирующего представление о внутренней организации компонентов системы и способов их взаимодействия;
- функционального, раскрывающего функции, выполняемые как системой, так и каждым отдельным компонентом;
- развивающего, характеризующего перспективы развития системы при заданных условиях, целях.

Сложность организации высокоэффективного тренировочного процесса состоит в необходимости обеспечения условий для повышения

уровня интеллектуальной подготовленности атлета, среди которых ведущее место занимают:

- формирование готовности спортсмена к всестороннему осмыслению взаимосвязи прилагаемых усилий (интеллектуальных, психических, нервно-мышечных) с достигнутым результатом на конкретном этапе спортивной подготовки;

- обеспечение понимания индивидом механизма деятельности психосоматического аппарата для сознательного стремления к техническому совершенству;

- организация и осуществление системного подхода к процессу технико-тактической подготовки;

- реализация личностно ориентированного подхода как методологической основы педагогической деятельности, обеспечивающей саморазвитие спортсмена.

Отсутствие концептуальных инструментов детерминирует ограничение пределов спортивного мастерства индивида. Сложившаяся система спортивной подготовки рассматривает субъекта педагогического воздействия в качестве пассивного исполнителя, готового к четкому и точному выполнению заданного объема мышечной нагрузки соответствующей интенсивности. У спортсмена формируется высокая работоспособность без соответствующего понимания степени зависимости показателей повышения технико-тактической подготовленности, уровня тренированности от величины тренировочного воздействия. Данный подход обуславливает психоэмоциональное и физическое перенапряжение, быстрое достижение предела увеличения тренированности, что приводит к преждевременному завершению спортивной карьеры.

Альтернативой существующей практике является организация творческого взаимодействия и сотрудничества с установлением субъект-субъектных отношений между тренером и спортсменом, обеспечивающих:

- совместный поиск взаимосвязей и взаимозависимости между величиной и характером мышечной нагрузки;

- высокий уровень проявления восприятия, внимания, двигательной памяти, логического и понятийного мышления; способность к аналитической деятельности, обуславливающей поиск и выявление характерных деталей; индивидуальность техники и тактики выполнения технических приемов. Так, в беге на 400, 800 м кратковременность и мощность взаимодействия бегуна с опорой, высокая согласованность движений верхних и нижних конечностей создают ощущение полета – особого, вдохновляющего ощущения, ради которого спортсмен способен многократно и целеустремленно выполнять сравнительно однообразную мышечную нагрузку, подводящую его к новому подобному ощущению; использовать в самостоятельных занятиях специфические средства спортивной тренировки сприн-

тера, обеспечивающих формирование тонкого специализированного ощущения «летающего бега».

Развитие мышления индивида является ведущей задачей тренировочного процесса, что обусловлено сущностью данного интеллектуального качества, обеспечивающего накопление и обобщение жизненного двигательного опыта путем постоянного усвоения, переработки и передачи новой информации. Оптимальные показатели мышления спортсмена позволяют ему мыслить в параметрах, выходящих за рамки обычных представлений, и стать соучастником процесса спортивной подготовки, хорошо усвоившим закономерности спортивной тренировки, среди которых ведущими, по мнению Л.П. Матвеева, Ф.З. Меерсона являются:

- существование причинно-следственных связей между тренировочными воздействиями и характером изменений в состоянии организма;
- взаимосвязь различных сторон спортивной тренировки (общей и специальной подготовки; физической, технической, тактической, интеллектуальной, морально-волевой);
- единство форм спортивной деятельности (система спортивных соревнований, групповые формы тренировки, самостоятельные и дополнительные индивидуальные формы занятий) и процесса жизнедеятельности индивида.

Развитие и совершенствование мышления обуславливает необходимость повышения уровня формирования внимания, памяти и других компонентов познавательной деятельности, обеспечивающих в совокупности понимание закономерностей спортивной тренировки.

Понимание индивидом механизма воздействия мышечной нагрузки на физиологические системы организма позволяет осмыслить особенности его адаптационных возможностей; выявить характер взаимоотношения различных физических упражнений, их последовательность, дозировку; создать модель внутреннего видения деятельности в заданном направлении, что обеспечивает возникновение нового творческого импульса и поддержание устойчивого интереса к спортивной тренировке. Таким образом, решение каждой задачи спортивной тренировки должно ориентировать атлета на совершенствование соответствующих интеллектуальных, морально-волевых, двигательно-координационных качеств. От реализации одной частной задачи (например, бегуну на короткие дистанции необходимо сохранять заданную длину бегового шага на протяжении всей дистанции; боксеру - использовать в первом раунде не менее семи различных защитных приемов и т.д.), постепенно усложняя содержание двигательных задач, необходимо стремиться к решению целой совокупности двигательных заданий (так, бегуну при заданной длине и частоте бегового шага необходимо сохранить максимальную прямолинейность бега; гимнасту необходимо продемонстрировать танцевальные шаги и дорожки в высоком темпе с предельной выразительностью, при этом сохранять идеальную статиче-

скую и динамическую осанку; четко выполнять жесты, демонстрировать позы с соответствующей мимикой; обеспечивать оптимальную высоту и согласованность прыжков). В боксе начинающий спортсмен путем наблюдения за деятельностью ведущих спортсменов (направленность и степень двигательной активности, умение противостоять утомлению в процессе тренировки, осознанное стремление к техническому совершенствованию и др.) формирует свою модель поведения и выстраивает иерархию целей, стремясь встать в один ряд с ведущими боксерами. Результатом такой личностной позиции является повышенное внимание тренера к спортсмену и создание условий для реализации широкого спектра тренировочных воздействий, обеспечивающих возможность индивидуального технико-тактического совершенствования. Успешность решения системы двигательных заданий обусловлена формируемой благоприятной педагогической средой на основе создания ситуаций результативности выполнения спортсменом двигательных действий, уверенности в своих силах, формирования убеждения в правильном выборе вида спортивной деятельности [3].

Одним из ведущих структурных компонентов спортивной тренировки являются морально-волевые качества, оптимальный уровень развития которых позволяет атлету с других позиций переосмыслить ранее сформированные предпочтения, интересы, потребности и осуществить спортивную деятельность на качественно новом уровне духовно-нравственного развития. Например, боксер с более высоким уровнем самопознания не испытывает агрессии к противнику на ринге; он видит в нем достойного соперника, которого можно победить путем использования продуманных в процессе спортивной тренировки маневров и способов выполнения технических действий, что обуславливает принципиально иное содержание технико-тактической подготовки. В спортивной аэробике гимнасты, благодаря оптимальному для данного этапа спортивной подготовки уровню развития интеллектуальных качеств, понимают зависимость результативности выполнения двигательных действий от показателей развития ведущих двигательных-координационных качеств; усвоения эстетической сущности движений данного вида спорта; повышения выразительности и артистичности выступления. Это обуславливает их стремление к повышению спортивного мастерства путем выявления и актуализации накопленных двигательных и интеллектуальных возможностей [4].

Реализация системного подхода к организации спортивной подготовки позволяет определить место индивида в иерархии ценностей тренировочного процесса, соотношение средств, методов обучения и тренировки, форм занятий, величину и характер тренировочных воздействий, количество и масштаб предстоящих соревнований, этапы роста спортивных результатов.

Заключение. В основе эффективной организации и реализации тренировочного процесса метод системного анализа, рассматриваемый нами как совокупность методологических средств, позволяющих выбрать обоснованные способы решения проблемы повышения результативности спортивной подготовки на основе обеспечения согласованности компонентов двигательной и интеллектуальной деятельности. Спортивная подготовка, реализуемая на основе системного подхода, обуславливает понимание общих закономерностей и принципов развития, и совершенствования интеллектуальных и двигательных качеств, обеспечивает эффективный выбор средств, методов, форм творческого взаимодействия тренера и спортсмена, что, в целом, способствует достижению целей спортивной тренировки, повышению уровня всех видов подготовленности спортсмена.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

1. Бальсевич, В.К. Контуры новой стратегии подготовки спортсменов олимпийского класса / В.К. Бальсевич // Теория и практика физической культуры. – 2001. – № 4. – С. 9-10.

2. Костюнина, Л.И. Системно-структурный подход к развитию ритмичности в оздоровительной аэробике / Л.И. Костюнина, С.Н. Ключникова, Л.Д. Назаренко. – М. : Флинта: Наука, 2010. – 120 с.

3. Костюнина, Л.И. Влияние двигательной памяти на результативность спортивной подготовки / Л.И. Костюнина, И.С. Колесник // Теория и практика физической культуры. – 2010. – № 4. – С. 66-68.

4. Костюнина, Л.И. Педагогическая концепция обеспечения согласованности двигательной и интеллектуальной деятельности в процессе спортивной подготовки : дис. ... док. пед. наук / Л.И. Костюнина; Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма. – Набережные Челны, 2013. – 480 с.

5. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры / Л.П. Матвеев. – М. : Физическая культура и спорт, 1991. – 543 с.

Кузьмина М.К.

Димитровградский инженерно-технологический институт – филиал Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ», Россия, г. Димитровград

Kuzmina M.K.

Dimitrovgrad Engineering and Technological Institute of the National Research Nuclear University MEPHI (Moscow Engineering Physics Institute), Russia, Dimitrovgrad

ИНТЕРАКТИВНЫЕ ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ ПО ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В НЕЯЗЫКОВОМ ВУЗЕ

INTERACTIVE FORMS ON FOREIGN LANGUAGE LESSONS IN A NON- LANGUAGE HIGH SCHOOL

Аннотация: статья посвящена интерактивным формам проведения занятий по иностранному языку в неязыковом вузе, которые являются наиболее действенными и популярными в современной методике преподавания иностранного языка. В статье рассмотрена классификация интерактивных форм и методов обучения, приведены примеры некоторых распространенных интерактивных форм, указаны существующие барьеры при использовании интерактивных форм и методов. Особое внимание уделено тому, что интерактивные формы проведения занятий пробуждают у обучающихся интерес, поощряют активное участие каждого в учебном процессе, способствуют эффективному усвоению учебного материала, оказывают многоплановое воздействие на обучающихся; осуществляют обратную связь, способствуют изменению поведения.

Abstract: the article is devoted to interactive forms on foreign language lessons in a non-language high school, which are the most effective and popular in modern methods of foreign language teaching. The article examines the classification of interactive teaching forms and methods, the examples of some common forms and the existing barriers when using interactive forms and methods. Special attention is paid to the fact that interactive forms of training awaken the students' interest; encourage active participation in the learning process, contribute to effective learning, have a multifaceted impact on students, provide feedback, contribute to change behavior.

Ключевые слова: интерактивное обучение, интерактивные формы и методы, дискуссия, кейс-метод, преподавание иностранных языков.

Интерактивные формы проведения занятий являются сегодня обязательной составляющей учебных планов. Что же относится к этим интерактивным формам? Есть мнение, что интерактивность – это использование на учебных занятиях современных информационных технологий, умение ими грамотно пользоваться для оперативного получения необходимой информации. Но при более глубоком рассмотрении оказывается, что интерактивное поле может возникать при тесном взаимодействии преподавателя и студента и без каких либо «технических посредников». В широком

смысле, любой акт вербальной и невербальной коммуникации можно воспринимать как проявление интерактивности [2].

Педагогический терминологический словарь даёт следующее определение интерактивному обучению. Интерактивное обучение – (от англ. *interaction* – взаимодействие) – это обучение, построенное на взаимодействии учащегося с учебным окружением, учебной средой, которая служит областью осваиваемого опыта [1]. Получается, что обучающийся становится полноправным участником учебного процесса, его опыт служит основным источником учебного познания. Роль преподавателя резко меняется, перестаёт быть центральной, он не даёт готовых знаний, а лишь регулирует процесс и занимается его общей организацией, готовит заранее необходимые задания и у

Для решения воспитательных и образовательных задач преподаватели иностранных языков могут использовать следующие интерактивные формы и методы:

- 1) творческие задания;
- 2) работа в малых группах;
- 3) обучающие игры (ролевые игры, имитации, деловые игры и образовательные игры);
- 4) использование общественных ресурсов (приглашение специалиста, экскурсии);
- 5) социальные проекты и другие внеаудиторные методы обучения (соревнования, интервью, фильмы, спектакли, выставки);
- 6) изучение и закрепление нового материала (интерактивная лекция, работа с наглядными пособиями, видео- и аудиоматериалами, «обучающийся в роли преподавателя», «каждый учит каждого», мозаика (ажурная пила), использование вопросов, сократический диалог);
- 7) тестирование;
- 8) разминки;
- 9) обратная связь;
- 10) дистанционное обучение;
- 11) обсуждение сложных и дискуссионных вопросов и проблем (займи позицию, шкала мнений);
- 12) разрешение проблем, кейс-метод («дерево решений», «мозговой штурм», «анализ казусов», «переговоры и медиация», «лестницы и змейки»);
- 13) тренинги [3, с.53].

И этот список можно продолжать, т.к. каждый преподаватель способен придумать и внедрить в образовательный процесс эффективные приемы и методы организации речевого взаимодействия студентов на занятии иностранного языка. Использование интерактивных форм в процессе обучения снимает нервную нагрузку обучающихся, дает возможность менять формы их деятельности, переключать внимание на узловые вопросы темы

занятий. Основой интерактивных подходов являются интерактивные упражнения и задания, которые выполняются обучаемыми.

Во время проведения, например, дискуссии, можно добавить элементы ролевой игры и разделить аудиторию на представителей двух полярных мнений. Здесь ролевой элемент может быть выведен на новый уровень за счет распределения конкретных ролей некоторым студентам. Такие вспомогательные роли обычно включают «полезных участников», таких как «лидер», «анализатор», «генератор», и «трудных участников», например «критик», «пассив», «спорщик». Данные роли взаимодействуют между собой и вносят свой конструктивный или деструктивный вклад в процесс. Принимая конструктив, учитывая критику, отсеивая деструктив и привлекая к активному обсуждению всех участников коллектив может набраться опыта, сплотиться как команда, узнать много нового и максимально подробно разобрать представленную тему, участвуя в эмоциональной и увлекательной дискуссии. Тот же принцип используется в классической ролевой игре, деловой игре, тренингах и некоторых кейс-методах.

В кейс-методах (метод активного проблемно-ситуационного анализа, основанный на обучении путем решения конкретных задач-ситуаций (кейсов)) роли могут распределяться, исходя из профессиональных или вспомогательных навыков, которые есть у участников или навыков, которые надо развить. Особенности этого метода заключаются в том, что команда участников чаще всего одна, основные роли зависят от тематики кейса и самого набора участников и открывают исполнителям некоторых ролей определенную информацию, которая потенциально может помочь команде, а вспомогательные роли («полезные участники» и «трудные участники») являются универсальными. Основные роли чаще всего будут распределяться ведущим или иногда предоставляться участником на выбор. От правильного подбора роли каждому участнику может зависеть эффективность команды и, как следствие, ее успех в решении кейса.

Однако, при внедрении интерактивных форм с ролевым аспектом в процесс обучения иностранному языку, преподаватель может столкнуться с рядом проблем, которые без должного к ним внимания могут уменьшить эффективность выполнения поставленной учебной задачи или же вовсе не позволят её выполнить. Ключевой проблемой в данном случае становится правильное распределение ролей среди участников при проведении таких форм [7].

Несмотря на свою актуальность, идея использования интерактивных методов требует теоретической доработки и тщательной продуманности в использовании приемов. Сегодня интерактивные технологии упрекают в отсутствии четкой теоретической концепции, в смешивании под одним названием различных подходов и методов (в частности, нет общепринятой классификации методов) [8].

Педагоги-практики, применяя методы интерактивного обучения, отмечают наличие определенных барьеров, препятствующих их использованию. Выделяются следующие барьеры при использовании этих методов:

- 1) трудность в преподнесении большого количества материала на занятиях;
- 2) интерактивное обучение требует слишком много времени для подготовки занятия;
- 3) представляется невозможным использование интерактивных методов обучения в многочисленной аудитории;
- 4) возможность негативных последствий: отношение коллег к новым подходам; влияние оценки студентов на работу преподавателя [9].

Если придерживаться ценностей традиционного образования, то тогда, конечно, важно количество информации на занятии, а с позиций интерактивного обучения более ценно другое – как было добыто знание студентами, как они его применяют. Ведь информацию всегда можно найти в книгах и Интернете самостоятельно. Здесь преподавателю важно определиться, с какой целью он использует методы интерактивного обучения: чтобы обучаемые лучше запоминали учебный материал, но тогда это обыкновенный процесс оптимизации традиционного образовательного процесса, или он готов для серьезного и последовательного изменения своего мышления и своей деятельности, что в свою очередь приведет к изменению учебной деятельности учащихся [6].

Интерактивное обучение – это диалоговое обучение, в ходе которого осуществляется взаимодействие преподавателя и обучающегося. Учебный процесс организован таким образом, что практически все студенты оказываются вовлеченными в процесс познания. Совместная деятельность обучающихся в процессе познания и освоения учебного материала означает, что каждый вносит свой особый индивидуальный вклад; идет обмен знаниями, идеями, способами деятельности. В атмосфере доверия и взаимопомощи легко делать открытия, осознавать важность полученных знаний. Именно при таких условиях возможно воспитание специалиста, подготовленного к будущему, в котором необходимо решать проблемы и принимать конкретные решения.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

1. Бим-Бад, Б.М. Педагогический энциклопедический словарь [Электронный ресурс] / Б.М. Бим-Бад. – М. : Большая Российская энциклопедия, 2002. – С. 107. – Режим доступа: https://pedagogical_dictionary.academic.ru/1291/Интерактивное_обучение (дата обращения: 20.01.2018).
2. Борисова, И.В. Интерактивные формы обучения в практике преподавания иностранного языка студентам неязыковых профилей [Электронный ресурс] / И.В. Борисова // Научно-методический электронный журнал

«Концепт». – 2014. – Т. 20. – С. 1901–1905. – Режим доступа: <http://e-koncept.ru/2014/54644.htm> (дата обращения: 20.01.2018).

3. Джурицкий, А.Н. Развитие образования в современном мире [Текст]: Учебное пособие / А.Н. Джурицкий. – М. : Дрофа, 2008. – 240 с.

4. Кашлев, С.С. Технология интерактивного обучения [Текст] / С.С. Кашлев. – Минск : Белорусский верасень, 2005. – 176 с.

5. Негуч, С.К. Применение интерактивных форм обучения иностранному языку [Электронный ресурс] / С.К. Негуч, А.А. Купавская // Научные труды Кубанского государственного технологического университета. – 2016. – № 4. – С. 455-464. – Режим доступа: https://elibrary.ru/download/elibrary_26024601_86924569.pdf (дата обращения: 20.01.2018).

6. Рахметова, А.Т. Использование интерактивных методов обучения на занятиях по русскому и иностранному языку как средство активизации познавательной деятельности студентов [Электронный ресурс] / А.Т. Рахметова, А.А. Ганюкова // Самарский научный вестник. – 2015. – № 1(10). – С. 107-110. – Режим доступа: https://elibrary.ru/download/elibrary_23500028_21481759.pdf (дата обращения: 20.01.2018).

7. Рогатин, И.С. Проблема распределения ролей при проведении имитативных интерактивных форм на занятиях по иностранному языку в вузе [Электронный ресурс] / И.С. Рогатин // Инновационная наука. – 2017. – № 5. – С. 210-214. – Режим доступа: https://elibrary.ru/download/elibrary_29221971_45195748.pdf (дата обращения: 20.01.2018).

8. Ступина, С.Б. Технологии интерактивного обучения в высшей школе [Текст]: Учебно-методическое пособие / С.Б. Ступина. – Саратов: Издательский центр «Наука», 2009. – 52 с.

9. Ходырева, Е.А. Инновационные технологии профессионального образования: компетентность, самостоятельность, творчество [Текст] / Е.А. Ходырева. – Киров: Изд-во ВятГГУ, 2011. – 107 с.

Кучинская Е.В.

Дмитровградский инженерно-технологический институт – филиал Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ», Россия, г. Дмитровград

Kuchinskaia E.V.

Dimitrovgrad Engineering and Technological Institute of the National Research Nuclear University MEPHI (Moscow Engineering Physics Institute), Russia, Dimitrovgrad

РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ НА ОСНОВЕ ПОСТРОЕНИЯ ОБУЧЕНИЯ УЧИТЫВАЮЩЕГО ОСОБЕННОСТИ ЛИЧНОСТИ

THE DEVELOPMENT OF ECONOMIC THINKING BASED ON THE CONSTRUCTION OF LEARNING TAKES INTO ACCOUNT FEATURES OF THE PERSON

Аннотация: в статье проведен анализ работ посвященных личностно-ориентированному подходу, представлены принципы построения образовательного процесса.

Abstract: in the article the analysis of works devoted to personal-oriented approach, the principles of construction of educational process.

Ключевые слова: личность, личностно-ориентированный подход, моделирование.

В последнее время важным в образовании является построение обучения, учитывающее особенности личности.

Личность – врожденные особенности мышления, ощущений и поведения, определяющие уникальность индивида, его образ жизни и характер адаптации и являющиеся результатом конституционных факторов развития и социального положения [1].

Для успешного осуществления личностно-ориентированного обучения необходимо соблюдение нескольких условий:

1. Необходимо учитывать внутреннюю мотивацию обучающихся. Учащиеся не всегда могут осознать собственные мотивы. Иногда бывает, что мотивация не связана с содержанием обучения, это может быть желание учиться с кем-то из сокурсников, чьи-то рекомендации по поступлению в данный вуз, на данный факультет. Иногда мотивация может быть связана с взаимоотношениями с преподавателем, строгость или доброжелательность преподавателя, сложность дисциплины и т.д. Все это в конечном итоге может воздействовать на мотивацию учащегося.

2. Необходимо учитывать активность обучающихся. Чаще всего преподаватель не обращает внимание на деятельность обучающихся. Занятие выстраивается на основе активности педагога. Это приводит к отрицательному отношению к какому-то занятию и предмету в целом.

3. Возможность контролировать и оценивать обучение. В педагогике высшей школы стало традиционным контроль и оценка обучения преподавателем, что не всегда является рациональным. Необходимо, чтобы в процессе обучения учащиеся самостоятельно проводили контроль и оценку своих знаний.

Т.о. обучение должно стать необходимо учащемуся для реализации собственных целей, быть результативным, чтобы была возможность использовать его в дальнейшем в практической деятельности.

Реализация личностно-ориентированного обучения предполагает изменение самого процесса обучения, логики обучения. Если при традиционном обучении на первых курсах изучаются только теоретические дисциплины, а практические вводятся лишь на старших курсах, то личностно-ориентированное обучение предполагает внедрение практических дисциплин с самого начала обучения. Это необходимо для того, чтобы учащиеся могли с самого начала представить себе свою будущую деятельность и в соответствии со своими физиологическими, интеллектуальными, психологическими возможностями определиться в необходимости получения образования по данному направлению.

Данный механизм обучения с самого начала дает целостное представление о будущей деятельности и может предпосылкой формирования внутренней мотивации. Тогда все дальнейшее обучение будет иметь осмысленный характер.

Таким образом, построение личностно-ориентированного обучения, т.е. обучения способствующего развитию личности, основывается на отношении обучающегося к самому процессу обучения.

Реализация личностно-ориентированного обучения предполагает изменение самого процесса обучения, логики обучения. Если при традиционном обучении на первых курсах изучаются только теоретические дисциплины, а практические вводятся лишь на старших курсах, то личностно-ориентированное обучение предполагает внедрение практических дисциплин с самого начала обучения. Это необходимо для того, чтобы учащиеся могли с самого начала представить себе свою будущую деятельность и в соответствии со своими физиологическими, интеллектуальными, психологическими возможностями определиться в необходимости получения образования по данному направлению.

Данный механизм обучения с самого начала дает целостное представление о будущей деятельности и может предпосылкой формирования внутренней мотивации. Тогда все дальнейшее обучение будет иметь осмысленный характер.

Таким образом, построение личностно-ориентированного обучения, т.е. обучения способствующего развитию личности, основывается на отношении обучающегося к самому процессу обучения.

Личностно-ориентированное обучение предполагает создание таких условий, при которых будет осуществляться воздействие на эмоции разум человека для дальнейшего его развития. Эмоции играют важную роль в обучении. Они являются пусковым механизмом, способствуя включению учащегося в процесс обучения. Говоря об эмоциях, не стоит забывать и об интеллекте, эмоции должны реализовываться вместе с развитием интеллекта. При такой взаимосвязи может наблюдаться развитие личности.

Анализируя труды отечественных педагогов и психологов можно выделить следующие принципы построения образовательного процесса:

1. В процессе обучения использовать накопленный опыт учащегося.
2. Возможность свободы выбора проведения занятия.
3. Накопленные знания, умения, навыки использовать для дальнейшей реализации способностей учащегося.
4. Создание на занятии атмосферы благоприятной для взаимодействия между учащимся и преподавателем, учащемся и остальными учащимися.

Учащийся выборочно относится получаемой информации. Далеко не вся информация воспринимается им в конечном итоге, а только лишь та, которая входит в состав его личного опыта. Поэтому для того, чтобы начать обучения необходимо определиться с кругом его субъективного опыта.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

1. Ушаков, Д.Н. Толковый словарь русского языка: В 4 т. / Д.Н. Ушакова. – М. : Сов. энцикл.: ОГИЗ, 1935–1940.

Лобанова М.В.

ОГБПОУ «Димитровградский технический колледж», Россия, г. Димитровград

Lobanova M.V.

*Regional state budget professional educational institution "Dimitrovgrad Technical College",
Russia, Dimitrovgrad*

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

PROBLEMS OF DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL EDUCATION IN MODERN CONDITIONS

Аннотация: статья посвящена проблемам развития профессионального образования в современных условиях. Рассматриваются возможные направления привлечения бизнеса к вопросам подготовки профессиональных кадров в системе среднего профессионального образования.

Abstract: the article is devoted to the problems of development of professional education in modern conditions. Possible ways of attracting business to training professional.

Ключевые слова: профессиональное обучение, центр опережающей профессиональной подготовки, дуальная система образования, бизнес.

После нескольких лет экономического спада, Российская промышленность медленно, но неуклонно, начала восстанавливаться. Возрастают объемы производства, увеличиваются вложения в научно-технические разработки, во многих городах строятся наукоемкие производства. И на фоне этих оптимистичных событий общество сталкивается с проблемой обеспеченности квалифицированными кадрами. К этой проблеме сейчас приковано всеобщее внимание в стране. В ноябре 2017 года в рамках XI Международного конгресса-выставки «Global Education – Образование без границ» состоялось совещание руководителей органов государственной власти субъектов Российской Федерации в сфере образования «О задачах системы профессионального образования в 2018 году». Совещание провела заместитель Министра образования и науки Российской Федерации Л.М. Огородова. Она подчеркнула, что Минобрнауки России реализует приоритетный проект по подготовке рабочих кадров для передовых технологий, цель которого – конкурентоспособная система профессионального образования [1]. В последние десятилетия научно-технический прогресс шагнул далеко вперед. Сегодня мы говорим о том, что человек, получив образование, не сможет на протяжении всей своей жизни работать по полученной специальности. Мы видим, что сейчас обучение и переобучение человека происходит на протяжении всей его жизни. За последние несколько лет появились десятки новых профессий, еще больше исчезло.

Следовательно, система профессионально обучения должна быть адаптирована к этому процессу, а также и люди должны осознать, что обучение должно происходить постоянно. 6 марта 2018 года В.В. Путин на совещании в Екатеринбурге, посвященном развитию среднего профобразования отметил, « нужно, чтобы колледжи и техникумы обеспечивали не только современную профессиональную подготовку, но и давали сильное разностороннее образование, в том числе по естественнонаучным и гуманитарным дисциплинам, программированию, иностранному языку. И конечно, так называемые гибкие навыки – умение работать в команде, решать творческие, нестандартные задачи. И настроить надо молодых людей, да и вообще людей любого возраста на постоянное совершенствование, постоянную учёбу, движение вперёд в профессиональном смысле этого слова» [3].

Но раз мы говорим о современной качественной профессиональной подготовке, то необходимо обеспечить современную материально-техническую базу обучения, компетентный кадровый состав. Сегодня речь идет о создании центров опережающей профессиональной подготовки, где будут проходить обучение студенты, а также переподготовку преподавательский состав. Но создание таких центров только одно из многих направлений профессионального обучения. Обучение в этих центрах по тем или иным причинам будет недоступно определенной части молодежи (проживание в крупных центрах далеко не всегда доступно молодежи, приезжающей из сельской местности). Следовательно, необходимо реформировать уже имеющие СПО. Последние несколько лет активно обновляется материально-техническая база колледжей, изменяются образовательные стандарты. Сейчас много внимания уделяется дуальному обучению. Мы можем вспомнить советские времена, где уже применялась похожая система. Во многих ведущих институтах и техникумах часть лекций и практических занятий проходила непосредственно на предприятиях. Там же учащийся, под руководством инженеров-производственников, готовил выпускную квалификационную работу и в результате, производство получало готового специалиста, который уже был адаптирован в конкретную производственную среду. Сегодня у нас другие технологии, новое оборудование и это требует новые квалифицированные кадры. В таких кадрах заинтересованы, в первую очередь, сами предприятия. Следовательно, они и должны активно включиться в образовательный процесс. А почему? Да потому, что даже при том, что сейчас опережающими темпами идет оснащение СПО современной материально базой, через 5-7 лет она уже устареет. Если же речь идет о современных производствах, то обновление оборудования там происходит постоянно. И дуальная система образования (колледж-предприятие) является наиболее оптимальным вариантом подготовки профессиональных кадров. Но, далеко не все предприятия готовы вложить средства в данные программы. Бизнес необходимо заинтересовать. Это можно сделать, в том числе, и на государственном уровне, например,

предоставить некоторые налоговые льготы тем предприятиям, которые активно предоставляют свою материальную базу для обучения студентов. В малых городах основная часть бизнеса представлена малым и средним бизнесом. Задача этих организаций – выжить в непростых условиях нынешней экономики и при этом получить максимально возможную прибыль. Даже если малый и средний бизнес заинтересован в молодых квалифицированных кадрах, вкладывать значительные средства в обучение студентов не входит в перечень задач, рассматриваемых в ближайшей перспективе. И вновь необходимо рассмотреть различные аспекты мотивирования данной категории работодателей. Рассмотрим возможность трудоустройства студентов на данное предприятие (причем не только на период прохождения производственной практики), но и на протяжении всего учебного года за счет средств государственного бюджета (например, от центра занятости). В этом случае перед работодателем не стоит вопрос о дополнительных расходах в виде заработной платы обучающимся и уплаты налогов. Можно предусмотреть грантовую систему мотивирования наставников-мастеров производственного обучения из состава квалифицированных работников предприятия. Кроме того. Система трудоустройства поможет решить еще ряд вопросов при прохождении практики. Рассмотрим прохождение производственной практики будущих делопроизводителей, кадровиков, менеджеров по персоналу. В любой организации область вопросы, касающиеся документации по личному составу, попадают в сферу действия Федерального закона 152-ФЗ от 27.07.2006 «О персональных данных», Федеральный закон "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" от 27.07.2006 N 149-ФЗ и ряда других законов. Ни одна организация не пойдет на нарушение законодательства и не разрешит студентам проходить обучение, используя свою базу данных. То есть участие студентов на такой практике стать человеком «подай-принеси». Но, если с обучающимися будет заключен трудовой договор, то получение профессиональных навыков будет проходить на законных основаниях. В этом случае они смогут приобрести самые необходимые знания и получить полное представление о своей будущей профессии.

Спрос на выпускников колледжей растет, рассказала замминистра образования Ирина Потехина. Особенно нужны специалисты в сфере IT и медработники. Эксперты Центра экономики непрерывного образования подсчитали, что учреждения СПО будут все более популярны у абитуриентов. По прогнозам, к 2024 году в колледжах будут учиться 3,2 млн. человек – на треть больше нынешнего показателя [2].

А, следовательно, внедрение передовых подходов к подготовке рабочих, инженеров, является одним из ключевых, базовых для технологического, экономического прорыва страны, повышения качества жизни и реальных доходов граждан [3].

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

1. Эксперты обсудили перспективы развития системы профессионального образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://минобрнауки> (дата обращения: 24.07.2017). Рф /m/новости /11625.

2. Татаринцев, А.Ф. Среднее профессиональное образование и его актуальные проблемы [Электронный ресурс] / А.Ф. Татаринцев. – Режим доступа: <http://www.informio.ru/publications/id2693/Doklad-na-temu-Srednee-professionalnoe-obrazovanie-i-ego-aktualnye-problemy> (дата обращения: 05.03.2016).

3. Совещание по развитию системы среднего профобразования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://kremlin.ru /events/president/news/56992](http://kremlin.ru/events/president/news/56992) (дата обращения: 19.06.2016).

УДК 371.315

Мангура Е.В.

Димитровградский инженерно-технологический институт – филиал Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ», Россия, г. Димитровград

Mangura E.V.

Dimitrovgrad Engineering and Technological Institute of the National Research Nuclear University MEPHI (Moscow Engineering Physics Institute), Russia, Dimitrovgrad

ПОДГОТОВКА И ПРОВЕДЕНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С УЧЕТОМ ТРЕБОВАНИЙ ФГОС СПО

TRAINING AND TRAINING WITH THE REQUIREMENTS OF FSES SVE

Аннотация: в статье приведена характеристика методов обучения, отражена роль активных методов обучения в условиях современного образования. Разносторонний подход к классификации активных методов обучения позволяет раскрыть их сущность. В статье определены достоинства и недостатки в применении активных методов обучения на учебных занятиях.

Abstract: the article describes the methods of teaching, reflects the role of active teaching methods in the context of modern education. A versatile approach to the classification of active learning methods allows to reveal their essence. The article defines advantages and disadvantages in the use of active learning methods in the classroom.

Ключевые слова: метод обучения, пассивный метод, интерактивный метод, активные методы обучения.

Требования национальный государственных стандартов в сфере образования приводит к тому, что необходимо в образовании уходить от традиционных форм обучения и переходить на современные. Особенность современного занятия состоит в организации индивидуальных и групповых форм работы на занятии с использованием активных и интерактивных методов обучения и инновационных технологий. Применение активных и интерактивных форм в обучении отражено в статье 20 Федерального закона РФ «Об образовании в Российской Федерации» [1]. В научной литературе единого толкования термину «метод обучения» нет, также как и единой классификации видов методов обучения. Акцент делается на взаимодействии обучающихся и преподавателя, а также взаимодействии самих обучающихся. Обучающийся должен стать живым участником образовательного процесса. Метод обучения характеризует цель обучения, способ усвоения и характер взаимодействия субъектов обучения [2, с.210]. Наиболее часто в педагогике выделяют пассивный метод, активный метод и интерактивный метод обучения.

Пассивный метод (традиционный) представляет собой форму взаимодействия обучающихся и преподавателя, в которой преподаватель является основным действующим лицом и управляющим ходом занятия, а обучающиеся выступают в роли пассивных слушателей [3, с.112]. Интерактивный метод ориентирован на более широкое взаимодействие обучающихся не только с преподавателем, но и друг с другом. Активный метод – это форма взаимодействия обучающихся и преподавателя, при которой преподаватель и обучающиеся взаимодействуют друг с другом в ходе занятия как активные участники.

Активные методы обучения позволяют решить основные задачи учебного и организационного характера: подчинить процесс обучения управляющему воздействию преподавателя; обеспечить активное участие в учебной работе как подготовившихся обучающихся, так и не подготовившихся; установить непрерывный контроль за процессом усвоения учебного материала.

Активные методы многообразны и интересны в своем содержании. Популярной на сегодняшний день является классификация активных методов обучения Смолкина А.М [4, с.58] на имитационные и неимитационные. Первые основываются на имитации какой-либо профессиональной деятельности (игровые: деловая игра, проигрывание педагогических ситуаций, решение педагогических задач); неигровые: коллективные мыслительные действия, решение изобретательских задач (ситуационных задач). К неимитационным методам относят все оставшиеся средства, направленные на активизацию познавательной деятельности (лекция с постановкой проблемы, эвристическая беседа; лабораторная исследовательская работа; дискуссия; лекция в виде пресс-конференции; семинары; активное чтение).

Классификация по количеству учащихся также пользуется популярностью: коллективные методы (проблемная лекция, научная конференция); индивидуальные методы (работа с литературой, «лекция вдвоем», проектная работа), групповые методы предполагают осуществление учебной деятельности группами, состоящими из 10–15 человек (мозговой штурм, лабиринт действий), диодные и триодные методы рассчитаны на группы по 2 и 3 ученика соответственно [6, с.72]. Можно проклассифицировать методы по наличию технических средств обучения. Здесь выделяют методы безмашинные и с использованием информационных технологий.

Рассматривая активные методы обучения в зависимости от места в учебном процессе, предлагается выделять методы контроля, актуализации знаний, методы рефлексии. К методам контроля имеющихся знаний можно отнести фронтальный опрос, в качестве метода актуализации знаний можно использовать «мозговой штурм», «древо понятий» и другие, а при рефлексии данный способ и другие. Указанные методы активного обучения думается наиболее приемлемы в процессе педагогической деятельности в условиях формирования компетентностного специалиста [7, с.111].

Активные методы обучения характеризуются активностью познавательной деятельности обучающихся, тесной связи теории с практикой, направленностью на овладение диалектическим методом анализа и решения сложных проблем, развитой рефлексией, атмосферой сотрудничества и сотворчества, содействием овладению продуктивным стилем мышления и деятельности.

При этом использование активных методов обучения может сопровождаться следующими проблемами: нежеланием обучающихся включаться в учебный процесс; использование активных методов обучения может выглядеть как нечто разрушающее установленный порядок, поэтому вызывающее дискомфорт; при озвучивании точек зрения всех в основу может быть положена точка зрения обучающегося-доминанта в группе; работа в команда для ряда обучающихся – это способ ничего не делать, но при этом рассчитывать на положительный результат.

Основная задача преподавателя состоит в предвидении указанных трудностей, в попытке их минимизировать и обойти. Современное образование должно строиться на современных потребностях субъектов образовательного процесса, однако традиции, заложенные в педагогику на протяжении многих лет отвергать нельзя, но модернизировать, думается, можно [5, с.82].

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

1. Федеральный закон РФ от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ред. от 29.12.2017) [Текст] // Собрание законодательства Российской Федерации. – 31.12.2012. – 53 (ч. 1). – Ст. 7598.
2. Бим-Бад, Б.М. Педагогический энциклопедический словарь [Текст] / Б.М. Бим-Бад. – М. : Большая Российская энциклопедия, 2008. – 528 с.
3. Воронин, А.С. Словарь терминов по общей и социальной педагогике [Текст] / А.С. Воронин. – Екатеринбург: ГОУ ВПО УГТУ-УПИ, 2006. – 298 с.
4. Смолкин, А.М. Методы активного обучения [Текст]: науч.-метод.пособие. / А.М. Смолкин. – М. : Высшая школа, 1991. – 176 с.
5. Тулькибаева, Н.Н. Педагогика [Текст] : курс лекций и практические занятия / Авт.- сост. Н.Н. Тулькибаева, З.М. Большакова, Г.Я. Гревцева. – Челябинск, Изд-во Челяб. гос. пед. ун-та ГОУ ВПО «ЧГПУ», 2007. – 195 с.
6. Хуторской, А.В. Современная дидактика [Текст]: учебник / А.В. Хуторский. – СПб., 2001. – 102 с.
7. Штанько, Е.С. Мозговой штурм как один из наиболее эффективных методов обучения [Текст] / Е.С. Штанько // Сборник конференций НИЦ Социосфера. – №25. – 2013. – С. 110-114.

УДК 332.1

Мелкова А.А.

Ульяновский государственный технический университет, Россия, г. Ульяновск

Melkova A.A.

Ulyanovsk state technical University, Russia, Ulyanovsk

ЯДЕРНО-ИННОВАЦИОННЫЙ КЛАСТЕР ГОРОДА ДИМИТРОВГРАДА УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ: ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ

NUCLEAR INNOVATION CLUSTER OF DIMITROVGRAD, ULYANOVSK REGION: THE HISTORY OF CREATION AND DEVELOPMENT TRENDS

Аннотация: в статье рассматриваются этапы создания и основные тенденции развития Ядерно-инновационного кластера города Димитровграда Ульяновской области, отмечена важность и перспективность развития кластера.

Abstract: the article deals with the stages of creation and the main trends in the development of Nuclear innovation cluster of Dimitrovgrad, Ulyanovsk region, the importance and prospects of cluster development are noted.

Ключевые слова: кластерная политика, проекты кластера, программа развития кластера, инновационная инфраструктура.

Мировая экономика накопила значительный опыт положительного развития стран, регионов, муниципальных образований, предприятий на основе устойчивого роста экономических показателей, повышающих конкурентоспособность субъектов.

Кластерная политика – укрепление взаимосвязей между экономическими субъектами, участниками кластера. Основная цель создания кластера – реализация крупного проекта, который не под силу одному предприятию.

Правительственные программы предусматривают проведение кластерной политики на региональном и муниципальном уровнях за счет поддержки пилотных проектов, распространения лучшей практики, разработки модельных нормативно-правовых актов и реализации профильных программ повышения квалификации и переподготовки кадров.

Изучение имеющихся документов, а также исследование публикаций отечественных и зарубежных авторов позволяет приблизиться к пониманию важности кластерного развития экономики, раскрывает актуальность кластеров, в особенности имеющих инновационную направленность.

Правительство Ульяновской области, Администрация города Димитровграда Ульяновской области при активном содействии Государственной

корпорации по атомной энергии «Росатом» (ГК «Росатом») и Федерального медико-биологического агентства России (ФМБА России) в 2010 году приступили к формированию ядерно-инновационного кластера (ЯИК) с центром в городе Димитровграде Ульяновской области [1].

В ходе подготовительного этапа развития ЯИК в 2010-2011 гг. были зафиксированы стратегические цели развития кластера, определены основные участники и ключевые для кластера проекты, в том числе в 2010 г. АО «ГНЦ НИИАР» принято решение о создании исследовательской ядерной установки Многоцелевой исследовательский реактор на быстрых нейтронах (ИЯУ МБИР), а в 2011 г. – полифункционального радиохимического исследовательского комплекса (ПРИК) [2]. В ходе серии совместных встреч и обсуждений был сформирован список якорных компаний кластера, а также малых и средних инновационных компаний, выразивших желание войти в состав кластера. Необходимо отметить, что в результате проведенного совещания в ФГАОУ ВО НИЯУ «МИФИ» по вопросу кадрового обеспечения ЯИК было подписано соглашение о создании Димитровградского инженерно-технологического института – филиала НИЯУ «МИФИ» в г. Димитровграде, который в 2011 году начал осуществлять образовательную деятельность [3].

Следующим этапом развития ЯИК (2011-2013 гг.) стало завершение организационного оформления кластера и выработка совместной стратегии развития кластера [1].

В соответствии с решением Правительственной комиссии по высоким технологиям и инновациям от 30 января 2012 г. Министерством экономического развития России была осуществлена подготовка проекта Перечня пилотных программ развития инновационных территориальных кластеров (Перечень) для представления на рассмотрение в Правительство Российской Федерации.

По результатам конкурсного отбора на утверждение в Правительство Российской Федерации был направлен проект Перечня, в который вошли программы развития 25 территориальных кластеров и 28 августа 2012 г. поручением Председателя Правительства Российской Федерации № ДМ-П8-5060 утвержден перечень инновационных территориальных кластеров, в том числе ЯИК г. Димитровграда Ульяновской области.

При активном участии основных заинтересованных лиц проекта была разработана Программа развития ЯИК г. Димитровграда Ульяновской области на 2013-2020 годы, утвержденная Распоряжением Правительства Ульяновской области от 12.09.2013 № 623-пр.

В рамках Программы центром развития ЯИК является Автономная некоммерческая организация «Центр развития ядерного инновационного кластера города Димитровграда Ульяновской области» (АНО ЦРК), созданная 17 декабря 2012 года и реализующая функции специализированной организации ЯИК [6].

С 2013 года и по настоящее время осуществляется проектный этап развития ЯИК, из основных достижений которого можно выделить следующие:

- создание Информационного центра ЯИК и подписание соглашения о сотрудничестве между ГК «Росатом» и АНО «ЦРК»;
- строительство атомной станции с опытно-промышленным энергоблоком мощностью 100 МВт с реакторной установкой на быстрых нейтронах со свинцово-висмутовым теплоносителем (АС с ОПЭБ с РУ СВБР-100);
- строительство Федерального высокотехнологичного центра медицинской радиологии ФМБА России (ФВЦМР);
- строительство ПРИК;
- создание производства Молибдена-99;
- презентации в 2015 г. основных проектов в сфере инновационной медицины и ядерной энергетики организаций – участников ЯИК на молодежном инновационном форуме Приволжского федерального округа на базе УлГТУ и инновационных проектов Ульяновского центра трансфера технологий в информационном центре ЯИК;
- 11.09.2015 г. – начало строительства МБИР в г. Димитровграде;
- включение информации о ЯИК в базу данных кластеров России, разработанную ИСИЭЗ НИУ ВШЭ;
- открытие в июне 2016 г. новой специальности «Сестринское дело» на базе техникума ДИТИ НИЯУ МИФИ;
- на площадке ФВЦМР осуществлен монтаж и технический запуск протонного ускорителя [3];
- сентябрь 2016 г. - присвоение АО «ГНЦ НИИАР» статуса Международного центра исследований под эгидой МАГАТЭ [2];
- ЯИК вошел в пятерку лучших кластеров Российской Федерации в рамках приоритетного проекта, реализуемого Минэкономразвития РФ;
- г. Димитровград получил статус территории опережающего социально-экономического развития (ТОСЭР);
- открытие современного атомкласса на базе Многопрофильного лицея г. Димитровграда [3];
- обсуждение проекта по разработке водородного картриджа и технологии синтеза порошков гидридов металлов, представленного ООО «Хит-Лаб», который может стать востребованным при создании беспилотных летательных аппаратов, робототехнических устройств и носимых источников энергии;
- презентация проекта по созданию реабилитационного центра в г. Димитровграде, основное направление которого – восстановительная медицина по профилям онкологии, кардиологии, неврологии, спортивной реабилитации [7].

Количество организаций-участников ЯИК с момента его образования изменилось: в 2013 г. было 24, а по состоянию на 01.01.2018 г. – увеличилось до 55. Якорной организацией кластера является АО «ГНЦ НИИАР» – одно из предприятий научного дивизиона ГК «Росатом», крупнейший в России и в мире научно-исследовательский экспериментальный комплекс гражданской атомной энергетики [3]. В состав кластера также вошли: Правительство Ульяновской области, Администрация г. Димитровграда, ОАО «АКМЭ-инжиниринг», ФГБУЗ «Клиническая больница № 172 ФМБА России», ФГУП «Федеральный центр по проектированию и развитию

объектов ядерной медицины» ФМБА России, ЗАО «Промсервис», ООО «Зенит-Химмаш», Димитровградский филиал ООО НПФ «Сосны», ФГАОУ ВО НИЯУ «МИФИ», ФГБОУ ВО «УлГТУ», ФГБОУ ВО «УлГУ», ФГАОУ ВО ДИТИ НИЯУ «МИФИ», Технопарк «УлГУ – Высокие технологии», ОГБОУ СПО «Димитровградский технический колледж», ООО «ТестГен» и другие участники [4].

Сотрудничество основных игроков ЯИК повысило интерес к кластерной кооперации.

За 2014 год количество участников увеличилось на 9 организаций (ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова», ООО «Джинэкст», ООО «Эн Гласе», ООО «Атомтехсервис», ООО «СтройЛаб» и другие), за 2015 год – на 8 (ООО «Снабсистема», ООО «Технохим», ЗАО «Система водоочистки», Поволжский казачий институт управления и пищевых технологий – филиал ФГБОУ ВО «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского» и другие). В числе присоединившихся к участникам кластера за 2016-2017 гг. – 14 юридических лиц (ООО «Руфарма», ООО «Запад», ООО «Л-сфера», ООО «Технологическая инжиниринговая компания «ЭкоТех», ООО «КарбонЛаб», ООО «Финика», ООО «РВР» и другие) [4].

В итоге в настоящее время в составе ЯИК – три научно-исследовательских института, семь университетов, шесть консалтинговых компаний, представители бизнеса, а также предприятия инновационного сектора экономики Ульяновской области [7].

Важной задачей ЯИК в рамках поддержки исследований и разработок является эффективное использование возможностей инновационных инфраструктур, обеспечивающих развитие инновационной экономики в городе Димитровграде, Ульяновской области, Приволжском федеральном округе, Российской Федерации.

Мероприятия, направленные на развитие инновационной инфраструктуры ЯИК, включают в себя реализацию следующих проектов:

- информационную поддержку, осуществление координации и организационное сопровождение реализации инновационных проектов ЯИК;
- содействие включению образовательных проектов ЯИК в мероприятия региональных целевых (государственных) программ, включающих

направления по развитию инновационной деятельности Ульяновской области;

- создание инжинирингового центра ЯИК;
- научно-техническая экспертиза инновационных проектов ЯИК;
- поиск партнеров и инвесторов (в том числе зарубежных) для реализации проектов создания инновационной инфраструктуры ЯИК и проведение переговоров о совместных образовательных научно-исследовательских проектах;
- организационная подготовка и заключение договоров о сотрудничестве;
- содействие включению проектов по созданию инновационных инфраструктур в рамках ЯИК в профильные федеральные целевые программы и государственные программы Российской Федерации, в том числе «Развитие фармацевтической и медицинской промышленности Российской Федерации на период до 2020 года и дальнейшую перспективу», «Ядерные энерготехнологии нового поколения на период 2010-2015 годов и на перспективу до 2020 года» и сопровождение проектов в федеральных органах исполнительной власти.

Важнейшей составляющей развития ЯИК является концептуальная и инфраструктурная подготовка города Димитровграда в качестве территории базирования ЯИК к разворачиванию крупных проектов. Не менее важным является развитие городской среды Димитровграда, которая должна соответствовать мировым стандартам, иначе полноценное развитие ЯИК на глобальном уровне как инновационного центра невозможно. Димитровград является вторым по экономическому и промышленному значению и вторым по численности населения городом Ульяновской области. Отличительные особенности современного Димитровграда – выгодное географическое положение, развитая система транспортных коммуникаций и связи, высокий образовательный и квалификационный уровень рабочих и инженерно-технических кадров, большой промышленный и научно-исследовательский потенциал, что повышает инвестиционную привлекательность города [6].

В Ульяновской области в настоящее время сформирована система кластерного развития ключевых отраслей, что позволяет удлинить производственные цепочки, локализованные полностью или преимущественно на ее территории.

В июне 2017 года произошло стратегически важное событие для региона: подписание Соглашения о создании Инновационного кластера (ИК) Ульяновской области. Основу нового кластера составляют два инновационных территориальных кластера Ульяновской области – это Консорциум «Научно-образовательно-производственный кластер «Ульяновск-Авиа» (производство летательных и космических аппаратов, новые материалы) и

Ядерно-инновационный кластер г. Димитровграда (ядерные и радиационные технологии, новые материалы).

Определены структура управления, целевые показатели деятельности и стартовые значения ИК. Стратегия развития ИК была разработана в конце 2017 года, ее защита на уровне Министерства экономического развития РФ прошла успешно и получила высокую оценку. Важным элементом нового кластера является совокупность крупных промышленных компаний – инвесторов из различных секторов, в том числе высокотехнологичных, пришедших в регион в последние 10 лет, а также объединение инновационных и высокотехнологичных малых и средних предприятий, стартапов, работающих в «новых секторах» (новые материалы, возобновляемая энергетика, электронное – здоровье и другие) [5].

Таким образом, на примере развития ЯИК можно сказать, что кластерное объединение является благоприятной зоной как для начинающих предприятий, так и действующих, причем ядром кластера все равно остаются крупные компании (одна или несколько, что характерно для сферы ядерных технологий). Отличительной особенностью инновационного кластера является активное сотрудничество его участников в целях повышения эффективности совместной деятельности, принятие решений происходит коллегиально, что ускоряет процесс создания новых технологий и способствует развитию науки, а также позволяет значительно улучшить социально-экономическую направленность. Решаются вопросы инфраструктуры, проблемы подбора кадров, определяются общие тенденции развития и так далее. Качественное улучшение возможно при наличии рабочих механизмов взаимодействия и стойких социальных связей между предприятиями, высоком уровне доверия между участниками кластера. Следует отметить, что внутри кластера может вестись конкурентная борьба, в том числе за лучшие кадры и рынок сбыта. Исключительно важно все эти стремления направить в одно русло, что позволит подготовить рынок рабочей силы, добиться серьезного роста эффективности процессов производства, востребованных рынком, наладить обмен знаниями.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

1. Годовой отчет Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» по развитию Ядерно-инновационного кластера г. Димитровград. – 2013 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rosatom.ru> (дата обращения: 05.01.2018).

2. Годовой отчет Государственного научного центра – научно-исследовательского института атомных реакторов. – 2016 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.niiar.ru> (дата обращения: 11.01.2018).

3. Официальный сайт Автономной некоммерческой организации «Центр развития ядерного инновационного кластера города Димитровгра-

да Ульяновской области» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cluster-dgrad.ru> (дата обращения: 17.01.2018).

4. Официальный сайт Геоинформационной системы промышленных парков, технопарков и кластеров [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.gisip.ru> (дата обращения: 12.01.2018).

5. Официальный сайт Российской кластерной обсерватории [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cluster.hse.ru/news> (дата обращения: 19.01.2018).

6. Программа развития инновационного территориального кластера «Ядерно-инновационный кластер города Димитровграда Ульяновской области» на 2013-2020 годы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cluster.hse.ru> (дата обращения: 22.01.2018).

7. Княгинина, С. Кластерное развитие и технологии прорыва / С. Княгинина // Димитровград. – 2017. – № 92. – С. 8.

Мельникова А.А.

Димитровградский инженерно-технологический институт – филиал Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ», Россия, г. Димитровград

Melnikova A. A.

Dimitrovgrad Engineering and Technological Institute of the National Research Nuclear University MEPHI (Moscow Engineering Physics Institute), Russia, Dimitrovgrad

РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКОГО, НЕСТАНДАРТНОГО МЫШЛЕНИЯ УЧАЩИХСЯ В ПРОЦЕССЕ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ С ПАРАМЕТРАМИ

DEVELOPMENT OF THE CREATIVE, NON-STANDARD THINKING OF STUDENTS IN THE PROCESS OF SOLVING THE PROBLEMS WITH PARAMETERS

Аннотация: в данной статье рассматриваются особенности процесса развития творческого, нестандартного мышления учащихся в процессе решения задач с параметрами, возможности использования таких задач в обучении математике в течение всего школьного курса, для развития навыков решения задач по разным темам, а также более глубокого понимания теоретического материала учащимися, использования различных способов решения, геометрической интерпретации задачи.

Abstract: this article discusses the specifics of the process of developing creative, non-standard thinking of students in the process of solving problems with parameters, the possibility of using such tasks in teaching mathematics throughout the school course, developing skills in solving problems on different topics, as well as a deeper understanding of the theoretical material by students, use of different methods of solution, geometric interpretation of the problem.

Ключевые слова: особенности процесса развития творческого, нестандартного мышления, развитие умений и навыков решения задач, принципы педагогики, задачи с параметрами, школьный курс математики.

Одной из важнейших задач обучения любому предмету, а математике – в особенности, является выработка умения самостоятельно, творчески проанализировать содержание ставящейся задачи, способов и путей её решения и нахождение оптимального способа решения, использующего наименьшее количество времени и действий. Задачи с параметрами как нельзя лучше подходят для таких целей. Многие из задач с параметрами решаются несколькими способами, причём часто можно использовать геометрическую интерпретацию, что позволяет наглядно, образно представить данные и решение задачи, связать воедино разнообразные знания. Это помогает лучше осмыслить теоретический материал, стимулирует к творчеству, неординарному мышлению.

Процесс творческой обработки информации и нахождения решения, как бы не пытались его моделировать с помощью компьютерной техники,

является уникальной способностью человека. И вместо шаблонного первого вопроса ученика, привыкшего к решению стандартных задач: «А по какой формуле решать эту задачу?», причём не интересуясь ни объектами, фигурирующими в задаче, ни их связями, уже после нескольких решённых задач с параметрами у учеников возникают другие вопросы, отражающие этапы решения задачи. Разнообразие содержания, формулировок и тем, способов решения, позволяет с помощью таких задач развивать самостоятельное, творческое мышление учеников не только в средней школе, но и в высшей, делают незаменимыми задачи с параметрами в обучении.

Автором в статье [1] уже выделялись этапы, которые ученик проходит, самостоятельно осмысливая и решая задачу. Но главная задача учителя при этом – направлять и контролировать этот процесс решения, особенно если задач с параметрами решалось мало, или задача сложная.

В процессе обучения необходимо соблюдать основные принципы педагогики. Под принципом понимают основные исходные положения какой-либо теории или науки в целом, это основные требования, предъявляемые к чему-либо.

Педагогический принцип – это основные идеи, следование которым помогает лучшим образом достичь поставленных педагогических целей.

Рассмотрим педагогические принципы формирования воспитательных отношений, которые выделяются автором пособия [2].

1. Принцип природосообразности является одним из старейших педагогических принципов. Существуют правила существования принципа природосообразности:

- педагогический процесс должен строиться в соответствии с возрастными и индивидуальными особенностями учащихся;

- необходимо знать зоны ближайшего развития, которые определяют возможности учащихся, также опираться на них при организации воспитательных отношений;

- необходимо направлять воспитательный процесс на развитие самовоспитания, самообразования учащихся.

2. Принцип гуманизации. Данный принцип можно рассматривать как принцип социальной защиты растущего человека, как педагогический процесс, который строится на полном признании гражданских прав воспитанника и уважении к нему.

3. Принцип целостности. По-другому данный принцип можно назвать принципом упорядоченности. Он означает достижение единства и взаимосвязи между всеми компонентами педагогического процесса.

4. Принцип демократизации означает предоставление участникам педагогического процесса определенных свобод для саморазвития, саморегуляции, самоопределения, самообучения, самовоспитания.

5. Принцип культуросообразности заключается в максимальном использовании в воспитании и образовании культуры той среды, в которой находится конкретное учебное заведение.

6. Принцип единства и непротиворечивости действий учебного заведения и образа жизни учащихся. Данный принцип направлен на организацию компонентов педагогического процесса, на установление взаимосвязей между сферами жизни учащихся.

7. Принцип профессиональной целесообразности. Данный принцип обеспечивает подбор содержания, методов, форм педагогического процесса, который направлен на подготовку специалистов с учетом выбранной специальности, с целью формирования профессионально важных качеств, знаний и умений.

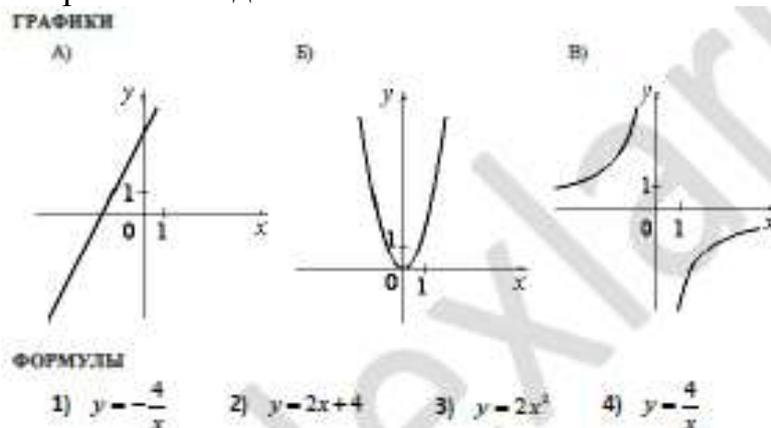
8. Принцип политехнизма. Направлен данный принцип на подготовку специалистов широкого профиля на основе изучения научной основы, общей для различных наук, технологий производства, что позволяет учащимся переносить полученные знания из одной области на другую.

Вышеизложенные принципы обучения отражают зависимость закономерностей учебного процесса от его целей, которые ставятся в обучении. Иначе говоря, это закономерности, знания, законы, сущность, содержание, структура, что выражается в форме, которые обеспечивают возможность использовать их определенных норм педагогической практики.

Все эти принципы находят отражение в практике решения задач с параметрами, создания обстановки, благоприятной для развития творчества учащихся.

Например, для решения задачи с параметрами примера 2, можно начать с решения «стандартной» задачи (тренировочного варианта 134 подготовки к ОГЭ – 9, 2017 г. с сайта alexlarin.net).

Пример 1. Установить соответствие между графиками функций и формулами, которые они задают.



Решение. При решении этой задачи необходимо повторить, какими являются графики функций вида $y = kx + b$, $y = ax^2 + bx + c$, $y = k/x$ в зависимости от входящих в уравнения коэффициентов. Например, график последней

функции – гипербола, ветви которой при $k > 0$ расположены в 1 и 3 четвертях, а при $k < 0$ – во 2 и 4 четвертях. Если уровень знаний и навыков учеников не позволяет им самостоятельно решить эту задачу, можно напомнить, что координаты точек графика должны удовлетворять уравнению линии, которая его задаёт. Построить несколько графиков различных типов. Графикам А, В, С соответствуют уравнения 2, 3, 1.

Ответ: 231.

После решения данной задачи можно попросить учеников вспомнить, какие они ещё знают функции и как выглядят их графики. В частности, уравнения окружностей с центром в начале координат, с центром в точке $O_1(x_1; y_1)$. Затем потренироваться в построении различных окружностей. Вспомнить возможные варианты взаимного расположения прямых и окружностей, что такое расстояние от точки до прямой. Такая подготовка помогает расширить зону ближайшего развития ученика.

Пример 2. При каких значениях параметра a система уравнений $y^2 - (x - 2)^2 = 0$, $(x - 5)^2 + (y + 1)^2 = a$ имеет: а) единственное решение; б) нечётное число различных решений?

Решение. Преобразуем сначала первое уравнение системы:

$(y - x + 2)(y - x + 2) = 0$, получаем объединение двух прямых: $y - x + 2 = 0$ и $y - x + 2 = 0$, т.е. $y = x - 2$ и $y = 2 - x$ (см. рис.). Обозначим эти прямые через l_1 и l_2 .

Второе уравнение является при $a > 0$ уравнением окружности с центром в точке $O_1(5; -1)$ и радиусом r , таким что $r^2 = a$; при $a = 0$ уравнение задаёт одну точку $O_1(5; -1)$, система не имеет решений; при $a < 0$ нет действительных значений переменных x и y , удовлетворяющих этому уравнению, решений нет.

а) Система имеет единственное решение, если окружность касается ближайшей к её центру O_1 прямой l_2 . При этом $a = r^2 = 2$. Расстояние от точки до прямой при этом можно находить как алгебраически, так и исходя из геометрических соображений.

б) Нечётное число решений может быть в одном из трёх случаев:

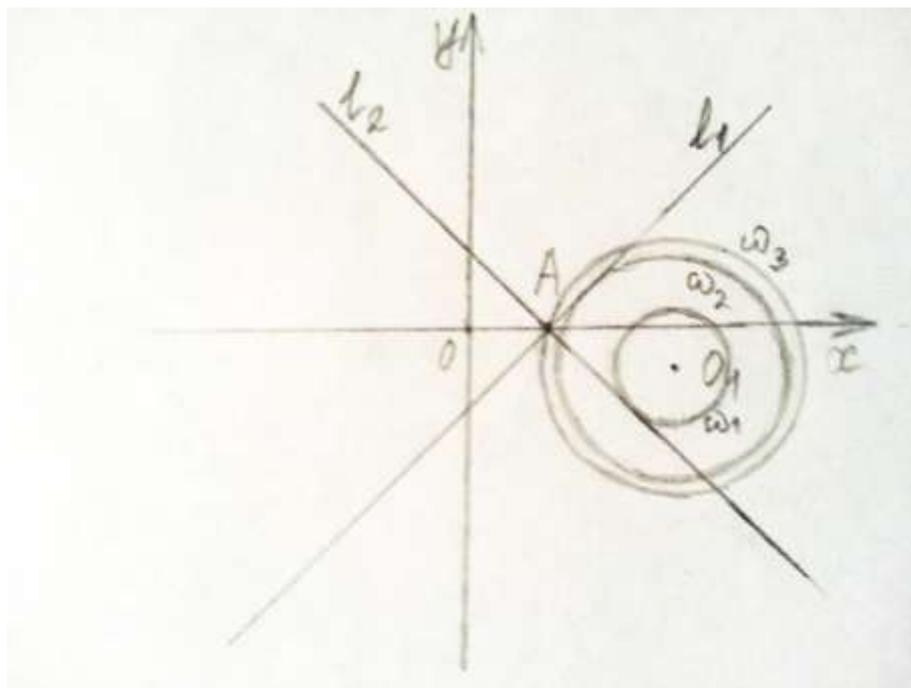
1) в предыдущем случае;

2) окружность касается прямой l_1 , что будет выполняться при $a = r^2 = 8$, в этом случае система имеет 3 различных решения (две точки пересечения с прямой l_2 и одну точку пересечения с прямой l_1);

3) окружность проходит через точку А (2; 0) пересечения прямых l_1 и l_2 , что будет выполняться при $a = r^2 = 10$, при этом значении a система имеет 3 различных решения (точка А и ещё по одной точке пересечения окружности с каждой из прямых l_1 и l_2).

Окружности, получающиеся в каждом из разобранных случаев, показаны на рисунке, обозначены, соответственно, через ω_1 , ω_2 , ω_3 .

Ответ: а) 2; б) 2, 8, 10.



Рисунок

Другие интересные формулировки задач с параметрами можно найти, например, в пособии [3], главе 14, а также в учебнике [4].

В данной статье рассматривался подход к решению задачи с параметрами, позволяющий помочь ученикам самостоятельно, творчески, учитывая их индивидуальный уровень развития, решить такую задачу. Не вызывают сомнений важность использования таких задач и развития навыков их решения, так как эти задачи помогают осмыслить теоретический материал, глубже понять его смысл, развивают логическое мышление, дают возможность проявить смекалку, работать не по шаблону. Разноуровневость и широта охватываемого круга тем задач с параметрами позволяет учитывать уровень и навыки учащегося, способствуют развитию творческих способностей.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

1. Мельникова, А.А. Решение задач с параметрами как один из важных факторов развития мышления и умения применять теоретические знания / А.А. Мельникова // Вестник ДИТИ. – 2017. – № 2 (13). – С. 163-167.
2. Безрукова, В.С. Педагогика: учеб. пособие / В.С. Безрукова. – Ростов н/Д: Феникс, 2013. – 381 с.
3. Звавич, Л.И. Алгебра и начала анализа: 3600 задач для школьников и поступающих в вузы / Л.И. Звавич, Л.А. Шляпочник, М.В. Чинкина. – М. : Дрофа, 1999. – 352 с.
4. Ткачук, В.В. Математика – абитуриенту / В.В. Ткачук. – М. : Из-во МЦНМО, 2017. – 944 с.

УДК 621.391

Миронова А.В.

ОГБПОУ «Димитровградский технический колледж», Россия, г. Димитровград

Mironova A.V.

Regional state budget professional educational institution "Dimitrovgrad Technical College", Russia, Dimitrovgrad

ВОПРОС ЭКОНОМИКИ В КУРСЕ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

THE QUESTION OF THE ECONOMY IN THE COURSE OF ELECTRICAL ENGINEERING

Аннотация: статья посвящена экономическим вопросам при преподавании дисциплины «Электротехника и электроника». Рассматриваются примеры и режимы экономии электроэнергии в отдельных темах курса.

Abstract: the article is devoted to economic issues when teaching the discipline "Electrical engineering and electronics". Examples and modes of energy saving on selected topics of the course are considered.

Ключевые слова: интенсификация производства, технико-экономические показатели, режим экономии.

Практически все области деятельности современного общества развиваются на базе все более широкого применения электротехники.

Основным стержнем строительства экономики является электрификация – широкое развитие производства электроэнергии и её внедрения во все области человеческой деятельности и быта.

Важнейшей задачей является рациональное использование электрической энергии, максимальное сокращение потерь в процессе её потребления, производства, передачи и распределения. Задача экономии является частью общей большой работы по экономии и рациональному использованию всех материальных, трудовых и финансовых ресурсов.

От выполнения этой работы, от умелого и эффективного использования всех имеющихся ресурсов зависит дальнейшее развитие экономики страны.

В этих условиях экономические знания становятся одним из решающих факторов интенсификации производства.

Поэтому преподаватели электротехники (а так же физики, химии, математики и др.) стремятся по мере возможности дать будущим специалистам экономические знания, развивать у них технико-экономическое мышление.

В курсе «Электротехники и электроники» необходимо показать, что будущим специалистам немислимо в наше время без оснащения современным электрооборудованием, технологиями, особенно важно с первых

дней оценивать оборудование не только по его техническим показателям и параметрам, но и по экономическим показателям. Режим экономии энергии и рациональное ее использование способствует улучшению основных технико-экономических показателей предприятия.

Во вводной лекции, давая определение электротехники как науки, изучающая способы использования электрических и магнитных явлений для практических целей преподаватель указывает на ее роль в научно-техническом прогрессе. Почти 90% машин в промышленности работают на электроприводе. На многие прогрессивные технологические процессы (электрометаллургии, электролиз, сварка, высокочастотная закалка, электроискровая обработка) и на технические нужды расходуется около 3 всей вырабатываемой электрической энергии. Электрическая энергия – основа технической реконструкции железнодорожного транспорта, где внедрение электровозной тяги обеспечивает ее непрерывный техникой реконструкции железнодорожного транспорта, где внедрение электровозной тяги обеспечивает ее непрерывный технический процесс (повышение скоростей, увеличение веса поездов, экономии топлива и т.д.).

В основе средств связи и управления, также лежит использование электричества. Здесь же следует рассказать о тепловых и атомных станциях и о перспективах развития электроэнергетики – приливных, магнито-гидродинамических, геотермических станциях.

Нужно отметить, что ГЭС по сравнению с ТЭС обладает целым рядом преимуществ том числе более низкой себестоимостью электроэнергии.

И хотя современные ТЭС по к.п.д. уступают ГЭС, но уже сейчас отстраются укрупненные конденсационные ТЭС, работающие на паре высоких параметров. На таких станциях будут устанавливаться крупные энергетические блоки единичной мощностью по 500,800,1200 тыс. кВт каждый [1]. Увеличение мощностей ТЭС и использование пара высоких параметров (давление 130-240 атм., температура 500-565 °С) приводит к повышению к.п.д. паротурбинных станций с 25 до 40%. Ввод этих блоков обеспечивает экономию топлива и рост производительности труда.

Один из главных элементов развития отечественной электроэнергетики – комбинированное производство электрической и тепловой энергии. В стране освоено серийное производство крупных теплофикационных турбин мощностью 100-250 МВт. Благодаря теплофикации экономится до 25% топлива по сравнению с отдельной выработкой электрической и тепловой энергий [2].

Продолжаются работы по освоению реакторов на быстрых нейтронах. Этот реактор замечателен тем, что может работать с расширенным воспроизводством ядерного горючего. Это значит, что запас горючего в атомной топке в ходе его «горения» будет возрастать. В результате образуется ядерное топливо-плутоний. Атомная энергетика вносит в энергетику не только количественные, но и качественные изменения.

Атомным станциям не нужны ни огромные массы топлива, ни воздух для горения. Они могут быть построены во льдах и в пустыне, под землей и даже на дне океана.

Выработать энергию – это полдела. Её ещё нужно быстро и экономично передать потребителям и распределить между ними. Передача больших мощностей на значительные расстояния осуществляется, со сравнительно малыми потерями, что достигается применением.

Линии электропередачи магистрального назначения сооружаются в основном на напряжение 500 и 750кВ. Строятся и осваиваются ВЛ 1150 и 1600 кВ пропускной способностью 4-6 млн. кВт.

У нас создается Единая энергетическая система (ЕЭС), связанная линиями высоковольтных передач. Границы ЕЭС европейской части страны уже значительно вышли за рамки этого географического района. Теперь к ней присоединены Урал, Тюмень, Закавказье. Создание таких энергосистем даёт огромные выгоды. Кроме резкого повышения надежности и качества электроснабжения, они позволяют строить эл. станции небывалой мощности, применять крупные экономические энергоблоки, а стало быть, снижать себестоимость энергии, уменьшать количество обслуживающего персонала.

При изучении темы «Электромагнитная индукция» и принципа действия генераторов учащиеся узнают, что в Советском Союзе впервые в мире дала ток установка МГД-генератора (магнитно-гидродинамический). Его создание – не только крупный шаг в разработке принципиально нового метода преобразования тепловой энергии в электрическую, но и огромный резерв повышения к.п.д. обычных тепловых электростанций. Сейчас к.п.д. большинства ТЭС – 40%. С применением МГД-генератора к.п.д. можно поднять ещё на 10-15%. А это значит, удастся сэкономить приблизительно пятую часть топлива, сберечь тысячи тонн твердого топлива и миллионы кубометров природного газа.

В начале изложения теории электрических цепей синусоидального тока, раскрывая понятия частоты, нужно показать её влияние на технико-экономические показатели электрооборудования. При повышении частоты можно уменьшить габариты и вес оборудования.

В этой же теме преподаватель подробно останавливается на вопросе повышения коэффициента мощности предприятия. Компенсация реактивной мощности в электрических цепях имеет большое технико-экономическое значение.

На каждом предприятии одновременно работают электродвигатели (их может быть десятки и сотни), трансформаторы и др. устройства. Чем больше их число и чем меньше их коэффициент мощности, тем больше общая реактивная мощность электрооборудования производственного участка, цеха, всего предприятия.

Величина общей реактивной мощности электрической установки электрооборудования предприятия в целом зависит еще от правильного выбора, степени загрузки электродвигателей, трансформаторов, от соблюдения правил эксплуатации электрооборудования.

За счет реактивной мощности потребителей электрический ток в сетях оказывается больше, чем требуется по величине активной нагрузки. С этим связана одна из проблем проектирования и эксплуатации электросетей. При передаче электрической энергии, особенно на большие расстояния, из-за наличия индуктивных и емкостных сопротивлений в элементах сети переменного тока возникает так же проблема поддержания заданного уровня напряжения во всех приемниках.

Уменьшение реактивной мощности приемников ведет к уменьшению их токов, сокращению потерь энергии и эксплуатационных расходов.

Если электроустановка спроектирована с относительно большей величиной реактивной мощности, то оборудование (коммутационная аппаратура, приборы контроля и т.д.) и привода необходимо выбрать на большие токи, чем при меньшей реактивной мощности.

Это значит, что оборудование должно быть установлено больших размеров, а провода – большего сечения. Последнее повлечет за собой увеличение объема зданий, утяжеление фундаментов и опор и т.п.

Уменьшение реактивной мощности приемников энергии сокращает капитальные затраты.

Из приведенного выше следует, что реактивную мощность установок потребляющих электроэнергию, надо по возможности сокращать.

На практике это достигается путем правильного выбора мощности электродвигателей, переменного тока и трансформаторов, рациональной эксплуатации их без недогрузки и работы вхолостую.

Эти и некоторые другие меры (качественный и своевременный ремонт) уменьшения реактивной мощности называют естественными.

В тех случаях, когда естественные меры не могут обеспечить оптимальной меры для величины реактивной мощности установки, принимают искусственные меры для ее компенсации. Одной из таких мер является включение параллельно батареи конденсаторов.

В теории электрических сетей весьма важным является вопрос о технико-экономической эффективности при выборе сечения проводников и кабелей для различных теплоприемников. Он рассматривается в теме «Электропривод».

При выборе линий электропередач учащиеся должны решать такие задачи, как обеспечение передачи электроэнергии наиболее экономичным способом.

Задачи по проведению расчетов на допустимый нагрев проводов, определению потерь напряжения, нахождению сечений проводников по экономической плотности тока решаются по теме «Передача и распреде-

ление электроэнергии". В итоге у учащихся складывается ясное представление, что при выборе вариантов передачи энергии прежде всего надо учитывать взаимосвязь между количеством передаваемой энергии и расстоянием с оптимальной величиной напряжения передачи сечением выбираемых проводов.

Знания экономики необходимы для того, чтобы на должном технико-экономическом уровне руководитель предприятия, его подразделениями и выполнить задачи, которые стоят перед каждым инженером, техником, мастером.

Основными задачами энергетического хозяйства на машиностроительном предприятии являются:

- бесперебойное и надежное обеспечение производства всеми видами энергии;
- внедрение современной энергетической техники, наиболее полное использование мощности электроустановок, энергетических коммуникаций и сетей, а также поддержание их в надлежащем состоянии;
- недопущение потерь и соблюдение режима экономии энергии;
- повышение производительности труда и снижение себестоимости продукции в энергетическом хозяйстве.

Режим экономии энергии и рациональное использование энергетических ресурсов способствуют улучшению основных технико-экономических показателей предприятия.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

1. Электротехника и электроника: Учебное пособие для вузов / В.В. Кононенко и др.; под ред. В.В. Кононенко. – Изд. «Высшее образование», 6-е. – Ростов на Дону: Феникс, 2010. – 784 с.
2. Немцов, М.В. Электротехника / М.В. Немцов, И.И. Светлакова. – 4-е. изд. – Ростов на Дону: Издательство «Феникс», 2014. – 571 с.

Михелькевич В.Н., Чеканушкина Е.Н.

Самарский государственный технический университет, Россия, г. Самара

Mikhelkevich V.N., Chekanushkina E.N.

Samara State Technical University, Russia, Samara

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ФОРМИРОВАНИЯ СОЦИАЛЬНОЙ И-ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БАКАЛАВРОВ ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИЙ

MODELING OF PROCESS OF FORMATION OF SOCIAL AND ECOLOGICAL COMPETENCE OF BACHELORS OF ENGINEERING AND TECHNOLOGY

Аннотация: в статье показана актуальность формирования социально-экологической компетентности бакалавров техники-технологий. Представлены трактовки определения понятий моделирование и модель. Рассмотрена теоретическая модель системы формирования социально-экологической компетентности студентов – будущих специалистов техники и технологий. Представлены взаимосвязанные и взаимозависимые компоненты спроектированной модели.

Abstract: the article shows urgency of formation of socio-ecological competence of bachelors of technology-technologies. Presents interpretations of the definitions of simulation and model. Theoretical model of formation of socio-ecological competence of students – future specialists of engineering and technology. Presents the interrelated and interdependent components designed model.

Ключевые слова: моделирование, теоретическая модель, социально-экологическая компетентность, бакалавры техники и технологии.

Динамически развивающаяся цивилизация, возрастание масштабов и темпов освоения человеком природы автоматически порождает ухудшение экологической обстановки. Причиной экологического кризиса является преобладание в современном социуме антропоцентрического типа мышления, в результате которого общество существует в антагонизме с природой. Поэтому на современном этапе общественного развития проблема взаимодействия человека и природы мыслится в русле экоцентрического направления, признающего важным переосмысление ценностных ориентаций в системе отношений «Человек – Природа» [7]. В этой связи актуальность приобретает формирование социально-экологической компетентности бакалавров техники и технологий.

Сегодня думающий бакалавр техники и технологии – это тот человек, который обязан наблюдать, анализировать, вносить предложения, отвечать за принятые решения, одолевая конфликты и противоречия. А для этого

он должен обладать высокой экологической компетентностью, которая, безусловно, формируется в процессе обучения [4].

В контексте внедрения инноваций в различные сферы деятельности человека, модернизации отечественного производства, режима высокой неопределённости и стохастичности предъявляются новые требования к инженерному образованию, что обуславливает необходимость моделирования системы формирования социально-экологической компетентности будущих технических специалистов.

Теоретический анализ научной литературы показал тенденцию учёных к выявлению проблем теоретического осмысления и практического применения педагогического проектирования в современном образовании [1], моделированию образовательных процессов в рамках реализации новых образовательных стандартов [8], систем формирования экологической и пожарной безопасности человека [3].

Д. Хорафас (1967) лаконично определяет моделирование как динамическую аналогию. В более развернутом виде эта мысль сформулирована А.А. Братко, который определяет моделирование как «научный метод исследования различных систем путем построения моделей этих систем, сохраняющих некоторые основные особенности предмета исследования, и изучение функционирования моделей с переносом получаемых данных на предмет исследования» [10, с. 18].

Ю. Ветров и М. Мельникова подчёркивают, что моделирование педагогических систем, отвечающих новым ценностным приоритетам высшего образования, является одной из важнейших задач современной педагогики и психологии, так как возрастает цена ошибки за внедрение некачественных программ [2].

Из рассмотренных определений следует, что моделирование – это метод научного исследования, который предполагает процесс теоретического конструирования образовательной среды с целью формирования и развития компетенций. Данный метод необходим для теоретического осмысления созданного образа подготовки бакалавров, даёт возможность прогнозирования будущего состояния целостной системы, функционирования её структурных элементов, регулирования образовательным процессом (студентов) на различных этапах формирования у них компетенций.

Ю.А. Комарова отмечает, что продуктом процесса моделирования является модель, понимаемая как некая системная структура, создаваемая в качестве функционального аналога оригинала. Названный конструкт позволяет не только сжато, сокращенно описывать явления, но главным образом опосредованно изучать исследуемую динамическую систему «в целях нахождения наиболее оптимального способа управления ею, т. е. способа ее целенаправленного поведения» [6].

И.А. Колесникова, М.П. Горчакова-Сибирская считают, что моделирование широко используется в проектировании для представления и пре-

образования объектов, явлений или процессов, которых еще нет в реальности или они по каким-то причинам недоступны. Модель позволяет оперировать с ними, определяя устойчивые свойства, выделять отдельные существенные аспекты проектируемых объектов, явлений и процессов и подвергать их более скрупулёзному логическому анализу [5].

По мнению А.М. Новикова, Д.А. Новикова, модели являются способом организации практических действий, способом представления как бы образцово правильных действий и их результатов, то есть является рабочим представлением, образом будущей системы. Таким образом, модели носят нормативный характер для дальнейшей деятельности, играют роль стандарта, образца, под который «подгоняется» в дальнейшем как сама деятельность, так и ее результаты [9].

На основе анализа перечня компетенций, необходимых для осуществления практической инженерной деятельности, требований к лицам, занимающимся практической инженерной деятельностью и являющимся претендентами на сертификацию и регистрацию в российском и международных регистрах, Кодекса профессиональной этики инженера, требований к специалистам инженерных специальностей, Европейской системы квалификаций (ЕСК) и Национальной рамки квалификаций Российской Федерации (НРК РФ) была спроектирована теоретическая модель системы формирования социально-экологической компетентности у бакалавров техники и технологии.

Данная модель включает ряд взаимосвязанных и взаимозависимых компонентов:

1) целевой компонент модели включает цель – формирование социально-экологической компетентности бакалавров техники и технологии;

2) концептуальный компонент базируется на концепции устойчивого развития, содержит методологические подходы (когнитивный, ценностно-мотивационный, деятельностный, холистический, личностно-ориентированный) и принципы (научности, гуманизации и экологизации образования, преемственности и непрерывности, универсальности и региональности) к формированию готовности студентов к решению проблем обеспечения экологической безопасности и устойчивого развития окружающей среды;

3) содержательный компонент строился на основе требований к инженеру XXI века (ЕСК, НРК РФ); Федерального закона «Об охране окружающей среды»; Экологической доктрине РФ; ФГОС ВО; учебных планов; экспертных оценок специалистов производства; рекомендованных учебных пособиях по дисциплине «Экология» для бакалавров технических вузов;

4) процессуальный компонент содержит этапы, формы, методы, средства обучения студентов (высокие интенсивные и креативные педагогические технологии), необходимые для достижения цели;

5) критериально-оценочный компонент включает критерии, показатели, уровни сформированности социально-экологической компетентности у студентов. Разработаны критерии и многоуровневый диагностический инструментарий, что позволяет проводить контроль субъекта образовательного процесса (обучающегося) на различных этапах формирования у них социально-экологической компетентности. На начальном этапе применяется предварительный контроль, для управления учебной деятельностью и ее корректировкой используется текущий контроль, для выявления уровня сформированности социально-экологической компетентности применяется итоговый контроль, при необходимости недостаточного уровня сформированности какого-либо из компонентов, выявляются его причины и проводится соответствующая коррекция учебного процесса.

Представленная модель системы формирования социально-экологической компетентности будущих бакалавров техники и технологий, служит основой проектирования информационно-дидактической базы: разработаны междисциплинарные дидактические комплексы в структуре экологизированных учебных дисциплин гуманитарного, социально-экономического и естественнонаучного циклов, подобраны интенсивные и креативные педагогические технологии, информационные ресурсы интернет, подготовлено учебное пособие «Природоохранная деятельность: история и современные проблемы». Критериально-оценочный аппарат позволяет осуществлять мониторинг и коррекцию процесса обучения для эффективной реализации разработанной системы.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

1. Бондаревская, Р.С. Педагогическое проектирование в контексте инновационной образовательной деятельности [Текст] / Р.С. Бондаревская // ЧиО. – 2009. – №4. – С. 94-96.
2. Ветров, Ю. Проблема моделирования педагогических систем [Текст] / Ю. Ветров, М. Мельникова // Высшее образование в России. – 2005. – №5. – С. 59-62.
3. Горина, Л.Н. Моделирование системы экологической и пожарной безопасности человека в образовательном процессе [Текст] / Л.Н. Горина, Н.Е. Данилина // Известия Самарского научного центра РАН. – 2012. – №2-4. – С. 884-887.
4. Егорова, Г.И. Ведущие педагогические принципы формирования экологической компетентности бакалавра техники и технологии [Текст] / Г.И. Егорова, А.Н. Егоров // Вестник ЛГУ им. А.С. Пушкина. – 2014. – №3. – С. 39-45.
5. Колесникова, И.А. Педагогическое проектирование [Текст]: Учеб. пособие для высш. учеб. заведений / И.А. Колесникова, М.П. Горчакова-Сибирская; Под ред. И.А. Колесниковой. – М. : Издательский центр «Академия», 2005. – 288 с.

6. Комарова, Ю.А. Методическое моделирование образовательного процесса в вузе: методология вопроса [Текст] / Ю.А. Комарова // Вестник СПбГУ. Язык и литература. – 2014. – №2. – С. 173-179.

7. Крылова, Н.Н. Моделирование экологического компонента профессионально-педагогического образования [Текст] / Н. Н. Крылова // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Гуманитарные науки. – 2009. – № 2 (10). – С. 99-106.

8. Наумова, Э.В. Современные теоретические подходы к проблеме моделирования образовательных процессов в рамках реализации новых образовательных стандартов [Текст] / Э.В. Наумова, И.В. Маряшина // Отечественная и зарубежная педагогика. – 2017. – Т.2, №2 (38). – С. 39-45.

9. Новиков, А.М. Образовательный проект (методология образовательной Деятельности) [Текст] / А.М. Новиков, Д.А. Новиков. – М. : Эгвес, 2004. – 120 с.

10. Ясвин, В.А. Образовательная среда: от моделирования к проектированию [Текст] / В.А. Ясвин. – М. : Смысл, 2001. – 365 с.

Набатова Л.Б., Сидорова Н.В.

Ульяновский государственный педагогический университет им. И.Н. Ульянова, Россия, г. Ульяновск

Nabatova L.B., Sidorova N.V.

Ulyanovsk state pedagogical University. I. N. Ulyanov, Russia, Ulyanovsk

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТОВ В ХОДЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

FORMATION OF PROFESSIONAL-METHODICAL COMPETENCES OF STUDENTS IN THE PEDAGOGICAL PRACTICE

Аннотация: в статье рассматривается формирование профессионально-методической компетентности студентов в процессе педагогической практики.

Abstract: the article considers the formation of a professional-methodical competence of students in the process of pedagogical practice.

Ключевые слова: формирование, компетентность, педагогическая практика отрасли, компоненты.

Качественные изменения, происходящие в социально-экономической и политической жизни нашего общества, вносят существенные коррективы в содержание высшего образования. В первую очередь, это относится к подготовке будущих специалистов, владеющих одновременно несколькими квалификациями, что позволяет им быть на рынке труда профессионально мобильными, конкурентоспособными, способными быстро переключаться с одного профиля труда на другой, совмещать различные трудовые функции. Если ранее (1980-2010 гг.) большой интерес в сфере профессиональной педагогики проявлялся только лишь в подготовке рабочего двойной квалификации, основоположниками идей которой были С.Я. Батышев, С.А. Шапоринский, А.Е. Шильникова, И.Д. Ключков и др., то в настоящее время возникает настоятельная необходимость в подготовке специалистов двойной квалификации с высшим образованием [3]. Об этом свидетельствуют и заявки работодателей из различных сфер производственной деятельности.

В данной статье мы рассмотрим некоторые дидактические аспекты формирования профессионально-методической компетентности в подготовке бакалавров по направлению 44.03.04 «Профессиональное обучение» (по отраслям), направленность (профиль): «Декоративно-прикладное искусство и дизайн», «Технология и организация ресторанного сервиса»,

«Сервис и эксплуатация автомобильного транспорта». Подготовка бакалавров данного профиля осуществляется в ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный педагогический университет им. И. Н. Ульянова» в течение нескольких лет. Следует отметить востребованность такого профиля бакалавров со стороны образовательных организаций среднего профессионального образования (СПО), находящихся на территории г. Ульяновска и Ульяновской области. Бакалавр такой квалификации является одновременно педагогом профессионального обучения и специалистом соответствующего профильного технико-технологического направления, владеющим одной из профессий (дизайнера, механика или технолога общественного питания).

Формирование профессионально-методической компетентности в подготовке таких специалистов осуществляется при изучении ими профессионально педагогических дисциплин, технико-технологических профильных дисциплин, а также в ходе прохождения ими производственной (педагогической) практики. Особая роль при этом отводится педагогической практике.

Педагогическая практика организуется в профильных образовательных организациях системы СПО, с которыми вуз заключает договора об организации и прохождении производственной (педагогической) практики студентами. В настоящее время такие договора заключены с ОГБОУ СПО «Ульяновский техникум питания и торговли», ОГБОУ СПО «Ульяновский техникум культуры и искусства», ОГБОУ СПО «Ульяновский автомеханический техникум» и др.

Производственная (педагогическая) практика является обязательной частью образовательной программы высшего образования. Педагогическая практика бакалавра в соответствии с ОПОП базируется на полученных ранее знаниях по учебным дисциплинам базовой и вариативной частей учебного плана. Содержание педагогической практики логически и методически тесно взаимосвязано с изученными дисциплинами, поскольку главной целью педагогической практики является обеспечение функции связующего звена между теоретическими знаниями, полученными в результате освоения ОПОП, и практической деятельностью по внедрению этих знаний в реальный учебный процесс [4].

Каждая программа педагогической практики формулирует содержание комплекса основных знаний, умений и профессиональных компетенций, овладение которыми обязательно каждым студентом. Так, формирование профессионально-методической компетентности осуществляется у студентов в процессе методики преподавания соответствующих технико-технологических дисциплин, применении ими основных образовательных технологий, методики реализации оценочных средств контроля знаний и т.п.

Компонентами профессионально-методической компетентности является не только дидактико-методическое обеспечение учебной дисциплины, но условия достижения качества обучения. Этому способствуют и умения создавать творческую атмосферу в процессе занятий, умения анализировать возникающие в педагогической деятельности затруднения различного психолого-педагогического характера. В результате такого вида деятельности у студента формируются коммуникативные умения. Важность овладения такими умениями студенты очень хорошо осознают в ходе педагогической практики, когда каждое практическое занятие по времени продолжается в течение шести учебных часов. В этом случае создание условий, направленных на организацию межличностного взаимодействия и отношений, создающих условия для организации эффективного педагогического процесса, имеет не менее важное значение в сравнении с дидактическими компонентами обучения.

Значимым условием формирования профессионально-методической компетентности в ходе педагогической практики является формирование навыков работы с технико-технологической литературой. Студенты должны уделять изучению такой литературы достаточно большое количество времени, поскольку им необходимо отбирать учебный материал соответствующей дисциплины для записи его в тетрадях обучающимися [1, 4]. Здесь следует отметить определенные затруднения у студентов в подборе учебного материала изучаемой дисциплины, выделении главного и адекватного целям содержанию конкретного учебного материала занятия. Сложным для студентов является и овладение технологией адаптации содержания учебного (книжного) материала к уровню понимания его обучающимися. В данном случае студент достаточно хорошо начинает понимать, что осознанное целеполагание каждого учебного занятия определяет отбор содержания учебного материала, выбор оптимальных методов и технологий реализации поставленных целей. Методически грамотно сформулированная триединая дидактическая цель позволит не только определить способы организации деятельности обучающихся, подобрать соответствующие содержанию учебного материала материально - техническое обеспечение, но и найти наиболее оптимальные способы построения межличностных и деловых отношений, адекватных заданным педагогическим целям.

В ходе педагогической практики будущий педагог профессионального обучения должен проводить учебные занятия не только по дисциплинам теоретического цикла, но и производственному (практическому) обучению. В этом проявляется полифункциональный характер деятельности педагога профессионального обучения и многоаспектность его методической деятельности [2].

Содержание практического обучения должно соответствовать организации тех технологических процессов, которые являются базовыми в под-

готовке будущих специалистов среднего профессионального образования. Так, будущий педагог профессионального обучения по профилю «Технология и организация ресторанного сервиса» должен знать и владеть технологией приготовления первых и вторых блюд, технологией обслуживания и т.д. В ходе производственного обучения студент организует практические занятия, разрабатывает его дидактическое обеспечение, выбирает технологии обучения, средства контроля качества осваиваемого учебного материала и т.д. На основании результатов педагогической практики студентов, будущих педагогов профессионального обучения, следует заключить, что в основном студенты организуют занятия на репродуктивном уровне – уровне воспроизведения готовых рекомендаций, полученных ими в вузе, другая часть студентов проводит учебные занятия на уровне оптимизации, характеризующимся умелым выбором и целесообразным сочетанием известных методов и форм обучения. Однако есть и студенты, которые овладели более высоким уровнем организации и проведения теоретических и практических занятий – эвристическим уровнем, т.е. поиском нового, обогащением известного своими собственными находками [4].

Специфика преподавательской деятельности заключается не только в организации производственного (практического) обучения, но и в управлении познавательной деятельностью обучающихся в ходе выполнения учебной производственной работы. Педагог должен быть готовым к организации различных видов профессиональной деятельности обучающихся, владеть всеми технологическими приемами и способами выполнения намеченных этапов производственных работ, методически грамотно показывать (демонстрировать) этапы выполнения работ. При этом основное содержание управленческой деятельности педагога заключается в создании мотивации обучающихся к их деятельности, включении их в процесс постановки целей и планирования, реализации планов, самоконтроля, самоанализа и самооценки ее результатов [1].

Таким образом, в ходе педагогической практики у студента одновременно формируются навыки проведения учебных занятий по предметам теоретического и практического обучения, приобретает опыт внедрения собственных педагогических проектов в учебный процесс, формируются умения решать методические задачи с использованием регулятивных средств обучения соответствующих содержанию учебного технико-технологического материала.

Реализация поставленных выше условий в ходе педагогической практики будет способствовать эффективному формированию профессиональных компетенций по проектированию, конструированию и разработки содержательного и процессуального компонентов образовательного процесса по предметам профессионального цикла в образовательных организациях, занимающихся подготовкой квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена.

Одной из специфических особенностей профессионального обучения является его содержательная полифункциональность. Овладение многоаспектным содержанием теоретического и практического материала позволяет судить о готовности студента к профессиональной деятельности, свидетельствующей об уровне овладения такими конструктами, как компетентность и компетенция, формирование которых возможно при определенных организационно-дидактических условиях обучения [5]. Тенденция развития профессионального образования свидетельствует одновременно о повышении его научно-теоретического уровня и разгрузке изучаемых курсов от излишней детализации, второстепенных фактических подробностей, интеграции учебного материала вокруг ведущих идей, что создает базу для обучения обучающихся основам теоретических обобщений.

Вопросы обобщений в формировании понятий занимают одно из главных мест в работах ученых С.А. Шапоринского, М.Н. Скаткина, Г.И. Щукиной и др. Однако, учитывая специфику практического обучения в профессиональном образовании, которая заключается в его интегративном и комплексном характере, формирование умений обобщать наиболее эффективно осуществляется именно в этом виде обучения. Методическая особенность содержания практического обучения позволяет поэтапно организовывать обучение обучающихся теоретическому обобщению на основе организации учебно-производственной деятельности, соответствующей особенностям содержания труда рабочих определённых групп профессий, предполагаемых условий обучения, а также тем, что берётся за самостоятельную исходную часть обучения – учебную единицу, совокупность которых составляет содержание обучения. Такими единицами в технологическом процессе могут быть: операции и приёмы; функции по обслуживанию машин, аппаратов; объекты работы (предметы труда) – в порядке возрастания сложности или в логике технологического процесса; производственные ситуации. Реализация многоаспектного характера выполняемых приемов, операций, процессов и т.п. возможна лишь при овладении умениями обобщения. Под обобщением в производственном обучении мы понимаем процесс нахождения общего в формируемых действиях, способах, приемах выполнения техпроцессов. Нахождение общего включает в себя сопоставление приемов и операций, вычленение общих признаков в каждом из них и объединение последних по этим признакам. В любой процесс обобщения входит абстракция, поскольку, не вычленив общие и существенные признаки, нельзя объединить составляющие целостность технологического процесса. Например, технология кроя верхней одежды, технология ремонта коробки передач, технология рисунка и т.д. Организуя выполнение технологического процесса в ходе производственной практики, обучающийся выходит на уровень выполнения простых или сложных комплексных работ, что возможно лишь при сформированных умениях обобщать. Следовательно, одним из методически цен-

ных условий практического обучения является формирование умений обобщать.

Таким образом, в ходе педагогической практики у студентов формируются такие качества как самостоятельность, ответственность, осознанный выбор позиции, целенаправленная постановка задач, профессионально грамотное принятие решения. В связи с этим доминантой становится формирование способности самостоятельно и результативно действовать в реальных профессиональных ситуациях, что в целом способствует формированию профессионально-методической компетентности будущих педагогов профессионального обучения.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

1. Гайнеев, Э.Р. Деятельностно-компетентностный подход в реализации ФГОС как средство повышения квалификации педагогов [Текст] / Э.Р. Гайнеев // Методист. – № 1–2013. – С. 44–49.

2. Евплова, Е.В. Методика профессионального обучения [Текст]: учебно-методическое пособие / Е.В. Евплова, Е.В. Гнатышина, И.И. Тубер. – Челябинск, 2015. – 159 с.

3. Профессиональная педагогика: Учебник для студентов, обучающихся по педагогическим специальностям и направлениям / Под ред. С.Я. Батышева, А.М. Новикова. – Издание 3-е, переработанное. – М. : Из-во ЭГВЕС, 2009.

4. Набатова, Л.Б. Творческо-конструкторская деятельность как средство формирования и развития критического мышления в подготовке квалифицированных кадров / Л.Б. Набатова, Э.Р. Гайнеев // Профессиональное образование. – №4. – 2009. – С. 34-35.

5. Сидорова, Н.В. Особенности организации педагогической практики студентов при реализации компетентностного подхода / Н.В Сидорова // Актуальные вопросы методики обучения математике и информатике: Материалы Всерос. научно-практ. конф. препод. мат., информ. школ и вузов. – Ульяновск : УлГПУ, 2015. – С. 32-39.

Нечаева Н.Ю.

Димитровградский инженерно-технологический институт – филиал Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ», Россия, г. Димитровград

Nechaeva N.Y.

Dimitrovgrad Engineering and Technological Institute of the National Research Nuclear University MEPHI (Moscow Engineering Physics Institute), Russia, Dimitrovgrad

РОЛЬ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В ФОРМИРОВАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ АТОМНОЙ ОТРАСЛИ

THE ROLE OF MANAGEMENT TRAINING IN FORMING THE PROFESSIONAL COMPETENCE OF THE FUTURE SPECIALISTS OF THE ATOMIC INDUSTRY

Аннотация: в статье рассмотрена роль организационно-управленческих компетенций в профессиональной деятельности специалиста атомной отрасли, отражены наиболее значимые факторы, оказывающие влияние на повышение роли управленческой подготовки будущих специалистов.

Abstract: the article examines the role of organizational-managerial competences in professional activity of a specialist nuclear industry, reflected the most significant factors influencing the increasing role of managerial training of future specialists.

Ключевые слова: управленческая подготовка, атомная отрасли, компетентность, специалист атомной отрасли.

В настоящий момент экономика страны переживает кризисное состояние. В таких условиях эффективный менеджмент рассматривается, как способ выживания организации и ее дальнейшего развития. Вместе с тем, качество управления, профессионализм руководящего состава во многих организациях остается одной из главных проблем. Поэтому сегодня особое внимание уделяется управленческим компетенциям специалистов, как базису дальнейшего продвижения организации.

Не является исключением и атомная отрасль России. Атомной отрасли сегодня отводится роль «локомотива» российской экономики. Развитие ядерного комплекса страны поддерживается государством через федеральные целевые программы, что дает свои результаты. Вместе с ростом развития атомной энергетики встает вопрос и о кадровом обеспечении структур атомного промышленного комплекса. Как признают специалисты, кадровая проблема атомной отрасли сегодня является одной из самых сложных [3].

Различные аспекты подготовки специалистов атомной отрасли широко исследованы в работах [6-16].

Процессу стремительного развития атомной промышленности должна предшествовать подготовка соответствующих кадров, которые способны не только решать узкопрофессиональные проблемы отрасли, но и быть готовыми к выполнению многоплановых задач, в том числе организационно-управленческих.

Рассмотрим роль управленческой подготовки в профессиональной компетентности будущих специалистов атомной отрасли на примере направления подготовки 14.05.01. Ядерные реакторы и материалы.

Профессиональная компетентность специалиста атомной отрасли – интегральное свойство личности, выражающееся в теоретической и практической готовности будущего специалиста к выполнению профессиональной деятельности [2, с.1103]. Организационно-управленческие компетенции формируют организационно-управленческую компетентность будущего специалиста. Мы будем понимать под профессиональной компетентностью специалиста атомной отрасли совокупность компетенций: общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных и профессионально-специализированных.

Выпускники выбранного нами направления подготовки в рамках компетентностной модели готовятся к выполнению следующих видов деятельности:

1. Научно-исследовательской;
2. Проектной;
3. Экспертной;
4. Производственно-технологической;
5. Организационно-управленческой [5].

Как видно, совокупность видов деятельности, которыми должен владеть специалист достаточно объемная. Это требует пристального внимания и ценностно-смыслового отношения к подготовке данных специалистов, что, безусловно, обеспечивается формированием выделенных компетенций в соответствии с ФГОС и требованиями работодателей. Неслучайно в перечне видов деятельности находит своё достойное место организационно-управленческая деятельность.

Управление представляет из себя элемент и одновременно функцию любой по своей природе организационной системы. Управление организационной структурой выступает гарантом ее целостности, поддержания режима деятельности, реализации программы и цели деятельности.

В.Г.Афанасьев в своей книге «Научное управление обществом» отмечает, что управление – это свойство, внутренне присущее обществу на любой ступени его развития. Феномен «управления» детерминирован самой природой общества: необходимостью взаимодействия людей в ходе трудовой деятельности, потребностью обмениваться информацией, продуктами материальной и духовной жизнедеятельности [1, с. 23].

Профессиональная деятельность инженера атомной отрасли неотделима от организационно-управленческой деятельности. Специфика атомной отрасли, ее наукоемкость, высокотехнологичность, требует от специалистов, работающих в этой отрасли синтеза технических и управленческих компетенций. Специалист атомной отрасли сегодня должен быть на любом уровне организатором и руководителем, способным эффективно действовать на основе профильных знаний, творческого мышления и кругозора.

В современных условиях информационного общества, где большая роль уделяется постоянно изменяющимся обстоятельствам, важным является умение совершенствования и адаптации к новым экономическим, политическим, внутриорганизационным преобразованиям.

Нельзя не отметить и некоторые мировые тенденции, которые оказывают влияние на деятельность инженеров атомной промышленности сегодня. Это:

- Возрастающая роль атомной энергетики в современном мире. Небольшой объем отходов, надежность, приемлемый уровень затрат по сравнению с другими отраслями энергетики, доступность ресурсов оказывают влияние на процесс увеличения доли ядерной энергетики в мировом энергобалансе.

- Глобализация в ядерной сфере. О процессе глобализации в ядерной сфере можно судить исходя из процессов, происходящих в последние десятилетия на мировой арене: формирование договорных ядерных связей, ограничивающих свободу действий государств в ядерной сфере и усиливающих их зависимость друг от друга; консолидация усилий ядерных держав по недопущению аварий на предприятиях атомной отрасли, объединение государств для противостояния возможному захвату ядерного оружия террористами; постоянный рост технологической зависимости государств в области атомной энергетики, усиление взаимозависимости ядерных стран в рамках военно-политических союзов.

- Осознание во всем мире важности повышения качества жизни, экологии, охраны здоровья и безопасности жизнедеятельности.

- Междисциплинарность вопросов ядерной промышленности, повышение роли гуманитарной составляющей.

Указанные мировые тенденции не могут не оказывать влияние на деятельность современного специалиста атомной отрасли и на уровень его подготовки. Поэтому повышаются требования к мобильности специалиста атомной отрасли, его умению работать в многообразной культурной среде, к его организационно-управленческим способностям, потребности непрерывного самообразования, профессиональной этике и персональной ответственности за принятые решения.

Эти условия выводят деятельность инженера атомной отрасли на новый уровень, где появляется необходимость действовать в социально-экономической, социотехнической, экологической сферах. Здесь возраста-

ет роль таких умений будущих специалистов атомной отрасли как: умение планировать свою деятельность и деятельность подчиненных; прогнозировать события; решать возникающие конфликтные ситуации; быстро принимать адекватные решения; ориентироваться на конечный результат; работать в команде; проявлять инициативу; делегировать полномочия; анализировать результаты деятельности и др. В целом владение вышеперечисленными умениями в профессиональной деятельности представляют собой основу организационно-управленческой компетентности будущего специалиста.

Важность управленческой подготовки в профессиональной компетентности специалиста атомной отрасли обусловлена и сложившейся экономической ситуацией в России, когда перед руководством Госкорпорации «Росатом» ставится задача самостоятельного заработка и постепенного отказа от вливаний денежных средств со стороны Государства [4]. Это стимулирует развитие атомной отрасли и технологических обновлений за счет коммерческих проектов, создания бизнесов, что в свою очередь требует и переориентации в подготовке кадров для атомной промышленности. Поэтому важной составляющей профессиональной компетентности специалиста атомной отрасли сегодня являются экономические и организационно-управленческие компетенции.

Готовность выпускника к выполнению организационно-управленческой деятельности во многом определяет и его успешность в профессиональной деятельности в будущем. Прежде всего, позволяет достаточно быстро адаптироваться как в производственной сфере, так и в социальной. В этой связи организационно-управленческая компетентность в современной атомной отрасли имеет ключевое значение. Как нам известно, работодатели в своих требованиях к выпускнику на это обращают пристальное внимание. Работодатели требуют от специалистов сегодня сочетания в себе навыков работы в команде, готовности принимать решения самостоятельно, системного и стратегического мышления, ориентации на результат, эффективной коммуникации, инновационности, лидерства.

Деятельность специалиста атомной отрасли в современных рыночных отношениях многогранна и выходит за пределы решения только лишь технических задач. Специалисты должны быть готовы к решению экономических, социальных, управленческих задач, что приводит, несомненно, к усложнению их профессиональной деятельности, а, следовательно, и необходимости повышения качества профессиональной подготовки. В настоящее время существует потребность атомной отрасли в специалистах, которые готовы к непрерывному самообразованию, что является залогом их подготовленности к конкурентоспособной инновационной деятельности.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

1. Афанасьев, В.Г. Научное управление обществом. Опыт системного исследования [Текст] / В.Г. Афанасьев. – М. : Политиздат, 1968. – 384 с.
2. Ильмушкин, Г.М. Математическая подготовка будущих специалистов атомной отрасли как важнейший фактор профессионального становления / Г.М. Ильмушкин // *Фундаментальные исследования*. – №11 (5). – 2012. – С. 1103–1106.
3. Программа создания и развития федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» на 2009 – 2017 годы [Электронный ресурс] : Распоряжение правительства Российской Федерации от 13 июля 2009 г. № 915-р. – Режим доступа: <https://merphi.ru/about/concept/> (дата обращения: 29.01.2018).
4. «Росатому» снова пора меняться: интервью с генеральным директором «Росатома» Алексеем Лихачевым [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.atomic-energy.ru/interviews/2017/03/01/73147> (дата обращения: 29.01.2018).
5. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 14.05.01 Ядерные реакторы и материалы [Электронный ресурс]. – М. : Мин-во образования РФ, 2015. – Режим доступа: <http://classinform.ru/fgos/14.05.01-iadernye-reaktory-i-materialy.html> (дата обращения: 05.12.2017).
6. Ильмушкин, Г.М. Системное моделирование в процессе реализации непрерывной многоуровневой подготовки специалиста / Г.М. Ильмушкин. – Москва-Дмитровград : ДИТУД УлГТУ, МАНПО, 2005. – 354 с.
7. Ильмушкин, Г.М. Модель формирования профессиональной компетентности инженера в области информационных технологий / Г.М. Ильмушкин, Е.П. Нехожина // *Известия южного федерального университета, научно-педагогический журнал*. – №3. – 2009. – С. 195-204.
8. Ильмушкин, Г.М. Педагогические условия формирования профессиональной компетентности в процессе подготовки инженера в области информационных технологий / Г.М. Ильмушкин, Е.П. Нехожина // *Специальный выпуск журнала «Известия Самарского научного центра РАН»*. – Самара, 2009.
9. Ильмушкин, Г.М. Моделирование лингвистической компетентности студентов технического вуза / Г.М. Ильмушкин, Е.Н. Пискунова // *Известия Южного Федерального ун-та. Серия «Педагогические науки»*. Научно-педагогический журнал. – 2010. – №4. – С. 191-196.
10. Ильмушкин, Г.М. Актуализация потенциала математических дисциплин в процессе подготовки инженеров в сфере информационных технологий / Г.М. Ильмушкин, М.М. Миншин // *Европейский журнал социальных наук*. – 3(31). – Москва. – С. 82-91.

11. Ильмушкин, Г.М. Формирование профессиональной компетенции бакалавров экономического профиля в процессе изучения интегрированного курса математики и информатики / Г.М. Ильмушкин, Е.А. Кухарева. – Димитровград: Монография. ДИТИ НИЯУ МИФИ, 2014. – С. 172.

12. Ильмушкин, Г.М. Моделирование процесса формирования исследовательских компетенций студентов технических вузов / Г.М. Ильмушкин, А.Г. Ильмушкин // Вестник Самарского государственного технического университета. – №1 (25). – 2015. – С. 84-91.

13. Ильмушкин, Г.М. Сущность и содержание профессиональной направленности подготовки специалистов экономического профиля / Г.М. Ильмушкин, Е.В. Кучинская // Научное мнение. – №1-2 – Санкт-Петербург, 2016. – С. 47-51.

14. Ильмушкин, Г.М. Сущность и содержание организационно-управленческой компетентности студентов технических специальностей / Г.М. Ильмушкин, Н.Ю. Нечаева // Вестник ДИТИ. – №1. – 2016.

15. Ильмушкин, Г.М. Управленческая компетентность будущего специалиста как фактор его конкурентоспособности / Г.М. Ильмушкин, Н.Ю. Нечаева // Современные проблемы подготовки специалистов для предприятий атомной отрасли: Сб. материалов всероссийской научно-практической конференции (6 февраля 2016). – Часть 1. – Димитровград, 2016. – С. 107-111.

16. Ильмушкин, Г.М. Профессиональная направленность подготовки специалистов экономического профиля / Г.М. Ильмушкин, Е.В. Кучинская // Современные проблемы подготовки специалистов для предприятий атомной отрасли : Сб. материалов всероссийской научно-практической конференции (6 февраля 2016). – Часть 1. – г. Димитровград, 2016. – С. 115-118.

Никитина А.А.

Ульяновский государственный педагогический университет им. И.Н. Ульянова, Россия, г. Ульяновск

Nikitina A.A.

Ulyanovsk state pedagogical University. I. N. Ulyanov, Russia, Ulyanovsk

ПРИМЕНЕНИЕ АРТ-ТЕРАПИИ В СИСТЕМЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

APPLICATION OF ART THERAPY IN THE SYSTEM OF PSYCHOLOGICAL CONSULTATION OF STUDENTS OF HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS

Аннотация: в статье рассматривается возможность применения метода арт-терапии в системе психологического консультирования студентов высших учебных заведений. Предлагаются модели групповых занятий с использованием арт-терапии.

Abstract: in the article the possibility of application of the art therapy method in the system of psychological counseling of students of higher educational institutions is considered. Models of group sessions with the use of art therapy.

Ключевые слова: психологическое консультирование, студенты, арт-терапия, тревожность, высшие учебные заведения.

Анализ современного состояния арт-терапии позволяет рассматривать данный феномен в широком смысле как одну из составляющих терапевтической педагогической системы, действующей в рамках гуманистической парадигмы, а также в узком смысле – как инновационную педагогическую технологию в образовании. В различных формах арт-терапии объективируются личностные и профессионально значимые качества студентов. Во время индивидуальной творческой работы внимание человека невольно обращено к собственному внутреннему миру, своим мыслям, переживаниям, чувствам, желаниям. Арт-терапия по научной концепции усвоения опыта соответствует ассоциативно-рефлекторным и развивающим технологиям, по ориентации на личностные структуры – это технология саморазвития, которая согласуется с эмоционально-художественными и эмоционально-нравственными технологиями. В процессе арт-терапии акценты с плоскости личностных проблем смещаются в направлении творчества, художественной экспрессии, гуманистического взаимодействия как с миром внешним, так и с собственным внутренним миром. Такое взаимодействие обладает значительным терапевтическим потенциалом, способствует успешной индивидуализации и социализации личности [1, с. 5]. Сказанное

позволяет квалифицировать феномен арт-терапии в образовании как технологию личностного роста и психологической терапии студента.

Психологическое консультирование в ВУЗе ориентировано на оказание помощи студентам в решении различных проблем. Рассматривая содержание запросов в психологическом консультировании студентов, Л.П. Набатникова выделяет несколько уровней, обусловленных контекстом социальной среды [3, с.26].

- макро-уровень, отражающий состояние макросоциальной среды, актуальные образовательные задачи, усвоение общественного опыта;
- мезо-уровень, отражающий требования к профессии, профессиональную пригодность и профессиональную компетентность;
- микро-уровень, объединяющий группу факторов; возрастные особенности студентов, феномены дружбы и любви, семья, брачно-семейный выбор.

Наиболее характерные запросы в психологическом консультировании студентов первого курса отражают трудности адаптации к обучению в вузе. Проблемы самопознания, взаимоотношений в студенческой группе, в разнополюсной диаде становятся актуальными для студентов второго курса. Трудности, связанные с принятием жизненно важных решений в области профессиональной самореализации, создании или сохранении собственной семьи, взаимоотношений с родителями отражены в запросах студентов старших курсов. Негативные эмоциональные состояния, конфликтность, раздражительность могут быть поводом обращения за психологической помощью независимо от возраста. При этом у студентов с данными проблемами наблюдается снижение активности, самооценки, уровня ожидаемых результатов в учебно-профессиональной деятельности при наличии высокого уровня тревожности [5, с.76]. При проведении психологического консультирования с применением методов арт-терапии возможно применение следующих техник и приемов.

1. Спонтанное рисование каракулей (рисование волнистой линии в течение продолжительного времени, не отрывая ручки или кисти от бумаги). Цель данного упражнения – дать участнику возможность спонтанно выразить свои эмоции. По мере выполнения упражнения проявляются подсознательные компоненты психики.

2. Рисование мандал – позволяет расширить и ослабить рамки повседневности, снять напряжение, самовыразиться, гармонизировать эмоциональное состояние. В переводе с санскрита «мандала» означает «круг». К.Г. Юнг интерпретировал мандалу как универсальный психический образ, символизирующий самость – глубинную сущность человеческой души. Бессознательно пространство внутри круга, нарисованного человеком, воспринимается им как проекция его собственной психической структуры. Пространство за линией круга – как окружающий его мир. В процессе работы с мандалой происходит изменение психологических защит, которые

проявляются в мыслях, поведении, чувствах. Участник отражает свой внутренний мир в настоящий момент, состояние, Самость, себя настоящего, вне социума, свою духовную сущность. Он отвечает на экзистенциальные вопросы: Кто я? Где я? Откуда я? Куда я? Обсуждение и интерпретация изображения позволяет выявить отношение участника к себе, к окружающим людям, к миру в целом, модели поведения с другими членами социума и их причинно-следственные связи.

3. Совместное рисование красками на ватмане, с последующим сочинением совместной сказки, позволяет участникам исследовать собственные ценности, потребности и установки, развивать межличностную компетентность и творческие способности.

4. Работа с гримом – используется при неврозах, депрессиях, тревожных состояниях, фобиях, панических атаках, а так же для освоения невербальных способов общения. Содержание: участники группы образуют пары и обсуждают, какие образы на лицах друг друга они хотели бы создать с помощью грима. Затем один наносит на лицо другого грим, стараясь создать определенный образ. При этом они могут руководствоваться своим знанием партнера, в том числе его предполагаемых «латентных» качеств. Участник, на лицо которого наносится грим, может видеть себя в зеркале и, в случае несогласия с действиями партнера, скорректировать их. После того, как образ будет создан, происходит обсуждение впечатлений от процесса и результатов работы. Для участников, испытывающих тревожность, можно предложить наносить грим не на лицо, а на другие части тела, например: руки.

5. Изготовление и использование кукол (марионеток, из пластиковых стаканчиков и т.п.). Изготовление кукол позволяет участникам тренинга повысить самооценку, развивать позитивную «Я» концепцию, снять тревожность. Показанием к использованию куклы может быть наличие кризисного состояния клиента (экзистенциальные и возрастные кризисы, посттравматика, психосоматические расстройства, работа горя и т.п.). В процессе терапевтического использования кукла помогает экстериоризировать некоторые переживания или состояния участника, осуществить терапевтический процесс в метафорической, игровой (ресурсной, безопасной форме); отработать индивидуальные механизмы отождествления и растождествления; и экзистенциального принятия того, что невозможно изменить; вывести на уровень осознания (на языке метафоры) вытесненный материал (травмы, переживания, страхи и т.п.). Все вышперечисленное дает возможность студенту индивидуально или в группе найти и апробировать новые, ранее недоступные формы взаимоотношений с обществом, с миром, с другими людьми, то есть повышается мотивация, направленная на развитие социальной макросистемы

6. Создание талисманов – позволяет участникам тренинга позитивно воспринимать себя и свои возможности, перейти к активной жизненной

позиции. Данная техника является завершающей в групповой работе со студентами. Участники создают образ, который является для них актом самоутверждения и служит своеобразным «зеркалом», отражающим их достоинства.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

1. Копытин, А.И. Тренинг коммуникации: Арт-терапия / А.И. Копытин. – М. : Изд-во Института психотерапии, 2006. – 96 с.
2. Копытин, А.И. Арт-терапия для детей и подростков / А.И. Копытин, Е.Е. Свистовская. – М. : Когито-Центр, 2010. – 197 с.
3. Набатникова, Л.П. Психологическое консультирование в системе службы психологической помощи в ВУЗе / Л.П. Набатникова // Психологическая служба в высшем учебном заведении. Материалы городской научно-практической конференции с международным участием (15 февраля 2012года). – М. : МГПУ, 2012. – 166 с.
4. Пурнис, Н.Е. Арт-терапия в психологическом сопровождении персонала / Н.Е. Пурнис. – М. : Издательство «Речь», 2008. – 137 с.
5. Романова, Е.С. Психолого-педагогическое сопровождение интегративного содержания высшего профессионального образования на основе компетентностного подхода / Е.С. Романова // Психологическая служба в высшем учебном заведении. Материалы городской научно-практической конференции с международным участием (15 февраля 2012 года). – М. : МГПУ, 2012. – 166 с.
6. Рыжов, Б.Н. Системные основания психологии / Б.Н. Рыжов // Системная психология и социология. – М. : МГПУ, 2010. – 43 с.

УДК 159.953.5

Никитина А.А.

*Ульяновский государственный педагогический университет им. И.Н. Ульянова, Россия,
г. Ульяновск*

Nikitina A.A.

Ulyanovsk state pedagogical University. I. N. Ulyanov, Russia, Ulyanovsk

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ НЕКОГНИТИВНЫХ ПЕРЕМЕННЫХ ОБУЧЕНИЯ МОДЕЛИ МНОГОУРОВНЕВОЙ ПЕРЕРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ

EXPERIMENTAL RESEARCHES OF NONCOGNITIVE VARIABLE EDUCATION MODELS OF MULTI-LEVEL PROCESSING OF INFORMATION

Аннотация: в статье приведены результаты экспериментального исследования некогнитивных переменных обучения модели многоуровневой переработки информации. Рассматривается и анализируется возможность эффективного применения некогнитивных переменных для достижения успешности обучения.

Abstract: in the article results of experimental research of non-cognitive variables of learning of model of multilevel processing of the information are resulted. The possibility of effective application of non-cognitive variables to achieve the success of training is consider and analyzed.

Ключевые слова: эксперимент, модель многоуровневой обработки информации, запоминание, эмоциональное состояние, мотивация, интеллект.

Систематические исследовательские программы по проблематике некогнитивных переменных обучения были развернуты сравнительно недавно. Данный вопрос мало изучен, а то, что известно, можно отнести к двум направлениям исследований: мотивационных показателей обучения и эмоциональных аспектов. Многочисленные лабораторные исследования показали, что намерение (один из видов мотивации) учиться не имеет прямой связи с успешностью научения. Скорее важно другое: вероятность воспроизведения более тесно связана с объемом операций по обработке входного стимула. В методологии психологической науки произошел коренной перелом после того, как Ф. Крэйк и Р. Локхарт разработали новый подход к пониманию сущности процесса переработки информации. Ученые предложили выделить уровни обработки информации. Каждый стимул может обрабатываться на разных уровнях: начиная с перцептивного и заканчивая более глубоким абстрактным. Оказалось, что некоторые виды памяти соответствуют разным уровням обработки информации. На каждом из уровней может использоваться тот или иной код (зрительный, слуховой), однако характер переработки информации определяется не только кодом по-

ступающей информации, но и сочетанием кода с уровнем переработки [2, с.126].

Предполагается, что слуховой код является предпочтительным для хранения информации в сверхкратковременной памяти. В экспериментах (проведенных на английской выборке) визуально предъявлялись буквы для опознания. Показано, что ошибки происходят из-за слухового перепутывания, а не зрительного, например, буква E из-за сходства произношения перепутывается с буквой C). В зрительной кратковременной памяти информация подвержена более всего пространственной интерференции, на основании чего некоторые авторы делают вывод, что доминирующим кодом кратковременной памяти является пространственный. При переходе в долговременную память происходит перекодирование информации в вербально-символический код. Например, Ф. Крейк и Р. Локхарт доказали, что если испытуемым, согласно инструкции, необходимо определить категорию слова, то такие слова запоминаются с большей вероятностью, чем тогда, когда испытуемые должны провести более поверхностную оценку слов. Аналогичный результат получен в работе А. Либермана и Ф. Купера «Восприятие речевого кода. Психологический обзор», где установлено, что интервал времени, в течение которого запоминаемый элемент просто повторяется (поддерживающее повторение), не влияет на вероятность его воспроизведения по памяти [6, с.203]. Тем не менее намерение учиться, или мотивация, направленная на изучение, могут оказывать влияние на то, будет ли внимание направлено в первую очередь на некоторый стимул и будет ли испытуемый настойчив, пытаясь использовать для изучения различные способы. Так, в работе Дж. Вебстера «Аспекты речи, связанные с шумом» исследовалось различие между умелыми (т.е. действующими эффективно) и неумелыми (т.е. действующими с малым эффектом) испытуемыми при решении задач в ситуации, когда они сталкиваются с непривычной задачей (или если привычная задача предложена в непривычной форме) [3, с.16]. Было обнаружено, что одно из различий между ними состояло в том, что умелые испытуемые пробовали различные подходы, пока не наталкивались на такой, который позволял решить данную задачу. Напротив, для неумелых испытуемых отмечалась тенденция с большей легкостью и гораздо быстрее отказываться от попыток решить задачу.

Однако гораздо более важен другой вывод, который следует из анализа мотивации: важно определить не то, у кого какая мотивация, а то, как сделать задачу научения такой, чтобы она вызывала большую мотивацию. Известно, что более интересный материал способствует увеличению мотивации при обучении. Неудивительно поэтому, что интерес является мощным прогностическим признаком того, как будет проходить запоминание. По оценке Дж. Андерсона в работе «Архитектура познания», для прогнозирования эффективности запоминания и воспроизведения обычного тек-

ста фактор интереса (который определялся субъективно) в 30 раз важнее, чем фактор легкости прочтения [1, с.26].

Эмоциональное состояние играет существенную роль при обучении. Больные с хронической депрессией испытывают трудности при обучении. Однако даже если специально создавать подавленное настроение у испытуемых в экспериментах по научению, то эффективность научения будет примерно на 30% ниже, чем при научении в нейтральном или приподнятом настроении.

В ходе этих исследований было обнаружено, что можно очень легко вызвать изменение настроения. Для вызова у испытуемого подавленного настроения используется процедура или методика Велтона. Она заключается в том, что испытуемому предлагается читать предложения вроде следующего: «Мне все безразлично – в жизни просто нет ничего интересного». Противоположная процедура (улучшающая настроение или выводящая из состояния депрессии) состоит в том, чтобы предложить испытуемому читать предложения вроде такого: «Я чувствую себя настолько хорошо, что вот-вот засмеюсь». Более сложные и обоснованные методы преодоления отрицательного влияния депрессивных и тревожных состояний у человека описаны в литературе, посвященной тестам на тревожность. В нескольких главах книги «Тестирование тревожности: теория, исследования и приложения» изложены различные методики моделирования, релаксационные упражнения и способы десенситизации для преодоления состояния тревожности в ситуациях обучения и тестирования. Было также показано, что настроение выступает в роли контекстной переменной в ситуации взаимодействия этапов изучения и тестирования.

Выше приведенные данные показывают, что при обучении недостаточно иметь мотивацию к запоминанию, но в большей степени важно, чтобы обучающийся знал, как изучать нужный материал, и следовал определенной методике изучения. Так же, необходимо подчеркнуть аспект того, что человек лучше воспроизводит по памяти те единицы информации, которые запоминались в состоянии, сходном с эмоциональным состоянием человека на этапе проверки.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

1. Андерсон, Дж. Когнитивная психология / Дж. Андерсон. – СПб. : Питер, 2002. – 119 с.
2. Бордовская, Н.В. Психология и педагогика: Учебник для вузов. Стандарт третьего поколения / Н.В. Бордовская, С.И. Розум. – СПб. : Питер, 2013. – 624 с.
3. Вебстер, Дж. Аспекты речи, связанные с шумом / Дж. Вебстер. – М. : Изд-во МГУ, 2010. – 97 с.
4. Кравченко, Ю.Е. Психология эмоции. Классические и современные теории и исследования / Ю.Е. Кравченко. – М. : Форум, 2012. – 544 с.

5. Лаукс, Г. Психиатрия и психотерапия: Справочник / Г. Лаукс, Х. Меллер; Пер. с нем. В.П. Яковлева; Под общ. ред. П.И. Сидорова. – М. : МЕДпресс-инф., 2012. – 512 с.
6. Либерман, А. Восприятие речевого кода. Психологический обзор / А. Либерман, Ф. Купер. – М. : Просвещение, 2006. – 396 с.
7. Майерс, Д. Социальная психология / Д. Майерс; Пер. с англ. З.С. Замчук. – СПб. : Питер, 2013. – 800 с.

Никонова Т.П.

ОГБПОУ «Димитровградский технический колледж», Россия, г. Димитровград

Nikonova T.P.

Regional state budget professional educational institution "Dimitrovgrad Technical College", Russia, Dimitrovgrad

ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

PROJECT AND RESEARCH ACTIVITY AS MEANS OF FORMATION OF COMPETENCES OF STUDENTS OF SECONDARY PROFESSIONAL EDUCATION

Аннотация: в статье представлен опыт технологии на основе проектно-исследовательской деятельности в организации учебного процесса среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

Abstract: the article presents the experience of technology based on design and research activities in the organization of secondary vocational education in the specialty 08.02.01 "Construction and operation of buildings and structures".

Ключевые слова: профессиональное образование, образовательные технологии, проектно-исследовательская деятельность обучающихся, общие и профессиональные компетенции.

Федеральный государственный образовательный стандарт СПО и профессиональные стандарты требуют подготовку компетентного специалиста в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

В этой связи особую актуальность в профессиональном образовании приобретают инновационные технологии. Образовательная технология на основе проектно-исследовательской деятельности направлена на повышение качества образования для формирования у обучающихся компетенций, таких как: умение подбирать строительные конструкции для зданий, организовывать строительно-монтажные работы на объектах, организовывать работу по технической эксплуатации зданий. Именно такая деятельность позволяет сформировать способность к самостоятельному поиску и использованию информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач [1].

Для введения в практику преподавания образовательной технологии на основе исследовательской деятельности обучающихся мною была сформулирована следующая проблема: как, используя проектно-

исследовательскую деятельность в обучении, обеспечить формирование профессиональных и общих компетенций обучающихся.

Целью моей педагогической деятельности является организация формирования профессиональных и общих компетенций у обучающихся по специальности «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», используя проектно-исследовательскую деятельность [5].

Для достижения поставленной цели поставлены следующие задачи:

1. Изучение технологии на основе исследовательской деятельности обучающихся.

2. Совершенствование структуры учебного занятия для реализации исследовательской деятельности.

3. Обеспечение направленности обучения для формирования профессиональных и общих компетенций обучающихся.

4. Формирование практического опыта реализации проектно-исследовательской деятельности обучающихся в формирование профессиональных и общих компетенций у обучающихся по специальности «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

Проектно-исследовательская деятельность обучающихся направлена на индивидуальное развитие личности, на формирование у обучающихся способности мыслить самостоятельно, искать, получать и применять знания, обдумывать и нести ответственность за принимаемые решения. Этим обусловлено введение мною в учебный процесс методов и технологий на основе исследовательской деятельности обучающихся.

В частности, вопросы моделирования процесса формирования исследовательских компетенций студентов технических вузов рассмотрены в [4].

С чего начать исследование? Считаю, что начинать необходимо с самого себя. Перед тем, как обучающихся включить в исследовательскую деятельность, надо самим включиться в такую деятельность.

Приведу пример. Два года назад я начала преподавать МДК.04.01. «Эксплуатация зданий» в группе по специальности: 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений». Мне стало любопытно: каково техническое состояние дома, в котором я проживаю с 1994 года (рис. 1).

Я провела осмотр строительных конструкций своего девятиэтажного дома с целью определения технического состояния здания. Такие осмотры проводятся соответствующими организациями по обслуживанию жилищного фонда, но мне, как оказалось, это тоже под силу.

Свой дом я обошла снаружи, зашла в подъезды, сделала фотографии конструктивных элементов здания: стен, перегородок, перекрытий и др., всех, кроме крыши. По крыше и по инженерному оборудованию необходимые данные взяла из ЖЭКа. На учебном занятии обучающимся предложила провести исследование жилого панельного дома: определить техническое состояние строительных конструкций многоквартирного жилого до-

ма, их физический износ и вид ремонта, если он необходим, пользуясь ведомственными строительными нормами ВСН 53-86р.



Рисунок 1. Девятиэтажный панельный жилой дом

Учебное занятие на основе исследовательской деятельности обучающихся включает в себя три основные этапы. На вводно-мотивационном этапе обучающиеся подготавливаются к проектировочной деятельности посредством актуализации знаний и умений, достаточных для построения нового способа действий. Создается проблемная ситуация, фиксируются затруднения обучающихся в индивидуальной деятельности. Определяется цель деятельности и формируется тема учебного занятия [3].

На втором, основном этапе учебного занятия, организуется коллективная деятельность обучающихся, в ходе которой выстраивается и обосновывается новый способ действий. Построенный способ действий используется для решения исходной задачи, вызвавшей затруднение. В завершение уточняется общий характер нового знания и фиксируется преодоление возникшего ранее затруднения.

Таблица 1 – Результаты осмотра строительных конструкций и инженерного оборудования девятиэтажного панельного жилого дома

№ п/п	Конструктивные элементы	Повреждения и дефекты (согласно ВСН 53-86р)	Физический износ, %	Вид ремонта
1	Фундамент			
2	Стены			
3	Перегородки			
4	Перекрытия			
5	Лестницы			
6	Козырьки, лоджии			
7	Крыша, кровля			
8	Полы			
9	Окна и двери			
10	Отделочные покрытия лестничной клетки			
11	Система центрального отопления			
12	Система горячего водоснабжения			
13	Система холодного водоснабжения			
14	Система канализации			

Таблица 2 – Физический износ девятиэтажного панельного жилого дома

Наименование элементов здания	Удельный вес стоимости укрупненного элемента по сб. №28, %	Удельный вес элементов по приложению 2 ВСН 53-86р, %	Расчетный удельный вес элемента, %	Физический износ	
				по результатам оценки Φ_K	средневзвешенное значение физического износа

Таблица 3 – Укрупненная шкала определения технического состояния здания по величине физического износа

Физический износ здания, %	Техническое состояние здания	Общая характеристика технического состояния жилого здания
1	2	3
0-20	хорошее	Повреждений и деформаций нет; имеются отдельные (устраняемые при текущем ремонте) дефекты, не влияющие на эксплуатационные качества конструктивного элемента
21-40	удовлетворительно	Капитальный ремонт производится на отдельных участках, имеющих относительно повышенный износ
41-60	неудовлетворительно	Конструктивные элементы в целом пригодны для эксплуатации, но требуют некоторого капитального ремонта

1	2	3
61-75	ветхое	Эксплуатация конструктивных элементов возможна лишь при условии значительного капитального ремонта
более 75	негодное	Аварийное состояние несущих конструктивных элементов, а ненесущих – весьма ветхое. Часто требуется полная замена конструктивных элементов.

В ходе первичного закрепления учебного материала обучающиеся выполняют типовые задания на новый способ действия с обсуждением шагов действий и полученных результатов. На данном этапе используется индивидуальная форма работы. Обучающиеся самостоятельно выполняют задания на применение нового способа действия; осуществляют самопроверку, пошагово сравнения с образцом; оценивают свою самостоятельную работу.

На контрольно-оценочном этапе (рефлексия учебной деятельности) фиксируется новое содержание, изученное на занятии, и организуется рефлексия, самооценка и взаимооценка обучающимися деятельности на учебном занятии. Фиксируется степень соответствия поставленной цели и результатов деятельности, намечаются цели последующей деятельности [2].

Обучающиеся справились с заданием исследовательского уровня на учебном занятии. Что дальше? Дома есть возможность вернуться к теме исследования. Обучающиеся получают домашнее задание обследовать конструктивные элементы на этаже собственного дома, квартир, комнат общежитий, учебных аудиторий:

1. Осмотреть стены, перекрытия, лестницы, пол, окно и отделочное покрытие лестничной клетки, выявить дефекты согласно ВСН 53-86р.

2. Определить физический износ стен, перекрытия, лестницы, пола, окна и отделочного покрытия лестничной клетки.

3. Принять решение о необходимости ремонтных работ.

При проектно-исследовательской деятельности обучающиеся большую часть времени работают самостоятельно, учатся планированию, организации, самоконтролю и оценке своих действий и деятельности в целом.

Путь освоения обучающимися технологии исследовательской деятельности показан на рисунке 2.

Исследование проведено. Дальнейший этап – написание и оформление работы, создание компьютерной презентации. На этом этапе вырабатываются умения составлять отчет, пользоваться текстовыми и графическими редакторами, электронными таблицами при оформлении работы.

После оформления полученных результатов наступает этап публичного выступления (защиты работы) на конференции. Обучающиеся отраба-

тывают умения излагать информацию, наглядно иллюстрировать свое выступление [6].



Рисунок 2. Основные этапы научного исследования

Включение обучающихся в проектную и исследовательскую деятельность способствует формированию и развитию их личностных результатов: включение во взаимодействие с однокурсниками и преподавателями; формирование позитивной самооценки; определение собственных способов ведения исследования и постановки вопросов; возможность проникновения в учебные ситуации; самостоятельная организация получения и обработки информации; участие в творческих группах; решение возникающих проблем и др. Таким образом, создаются условия для развития и освоения компетенций личностного самосовершенствования обучающихся [7].

Обладая такими компетенциями, выпускник, имея профессиональное образование по специальности «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», сможет реализовать себя в будущем, быть конкурентоспособным и успешным на современном рынке труда.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

1. Гуслова, М.Н. Инновационные педагогические технологии [Текст]: учеб. пособие для учреждений СПО / М.Н. Гуслова. – М. : Издательский центр «Академия», 2013. – 206 с.

2. ВСН 53-86(р) Правила оценки физического износа жилых зданий.

3. ВСН 57-88(р) Положения по техническому обследованию жилых зданий.

4. Ильмушкин, Г.М. Моделирование процесса формирования исследовательских компетенций студентов технических вузов / Г.М. Ильмушкин, А.Г. Ильмушкин // Вестник Самарского государственного технического университета. – №1 (25). – 2015. – С. 84-91.

5. Казанцева, Т.Н. Учебное занятие в системе среднего профессионального образования: конструирование и диагностика [Текст]: методические рекомендации / Т.Н. Казанцева. – Ульяновск : ОГАУ «ИРО», 2017. – 68 с.

6. Комков, В.А. Техническая эксплуатация зданий и сооружений [Текст]: Учебник для средних профессионально-технических учебных заведений / В.А. Комков, С.И. Рощина, Н.С. Тимахова. – М. : ИНФРА-М, 2008.

7. Нагимова, Н.И. Реализация современных подходов к обучению в соответствии с федеральными образовательными стандартами начального и среднего профессионального образования [Текст]: методические рекомендации / Н.И. Нагимова. – Ульяновск : УИПКПРО, 2012. – 56 с.

Нуриев Н.К., Старыгина С.Д.

ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет», Россия, г. Казань

Nuriyev N.K., Starygina S.D.

Kazan National Research Technological University, Russia, Kazan

ДИДАКТИЧЕСКАЯ ИНЖЕНЕРИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ТЕСТИРОВАНИЯ

DIDACTIC ENGINEERING: THEORY AND PRACTICE OF PEDAGOGICAL TESTING

Аннотация: на современном этапе развития образовательных систем, многие задачи дидактики могут быть решены только в интеграции педагогических, психологических и инженерных методов. Все это породило новое направление в методологии дидактики под название «Дидактическая инженерия», в рамках которой могут быть решены многие проблемы эффективного обучения в реально-виртуальной среде.

Abstract: at the present stage of development of educational systems, many problems of didactics can be solved only in the integration of pedagogical, psychological and engineering methods. All this gave birth to a new direction in the methodology of didactics called "Didactic Engineering", within which many problems of effective teaching in a real-virtual environment can be solved.

Ключевые слова: дидактическая инженерия, педагогический тест, онлайн обучение, экспертиза теста

Введение. На практике никто не спорит с тем, что компетентностный подход, принятый в России должен опираться на объективные показатели качества владения компетенцией. В тоже время традиционные дидактические системы не могут обеспечить эту объективность. Ошибка измерения может произойти как в сторону завышения, так и в сторону занижения от объективного значения показателя теста. Это может произойти по следующим основным причинам:

1) Выбрана ошибочная (относительно цели) методика измерения (ошибка методики).

2) Тестирующая система как измерительный инструмент не может обеспечить требуемую точность значения результата (ошибка инструмента).

3) Ошибка в результате тестирования из-за некорректной организации процедуры тестирования (ошибка процедуры).

Системный анализ: сложность проблемы, способности, знания. По методологии SADT, любая функционирующая система может быть пред-

ставлена через четыре взаимосвязанных атрибута: ВХОД, ВЫХОД, УПРАВЛЕНИЕ, РЕСУРСЫ (рис. 1).



Рисунок 1. Модель функционирующей системы

В профессиональной деятельности человек предназначен (является механизмом) для решения потока проблем. В этом контексте, решающего проблему человека представим как функционирующую систему (рис. 2). Разумеется, при этом необходимо идентифицировать атрибуты, т.е. ВХОД (проблема), ВЫХОД (результат), УПРАВЛЕНИЕ (способы, т.е. способности), РЕСУРСЫ (знания).

Механизмом процесса решения проблемы является человек, который через свою деятельность решает эту проблему.



Рисунок 2. Функциональная модель преобразования человеком проблемы в результат

По этой модели решающий проблему человек функционирует следующим образом: используя свои способности и знания как накопленные ресурсы, он как механизм преобразует проблему в результат. Причем качество результата (от неудачного до успешного) зависит от количественных характеристик трех факторов: уровня развития способностей, глубины владения знаниями и сложности проблемы, которую он решает. Разумеет-

ся, когда говорится о сложности проблемы, уровне развития способностей и глубине усвоенных знаний, авторы имеют в виду их количественную связь в рамках какой-то компетенции (рис. 3).

В модели приняты обозначения: sa, sb, sc – соответственно сложности формализации проблемы, конструирования, плана ее решения, исполнения (реализация) этого плана; a, b, c – соответственно уровни развития формализованных, конструктивных, исполнительских способностей «решателя» проблемы; pol, chl – количественная (от 0 до 1) оценка качества полноты и целостности знаний в рамках компетенции у «решателя» [1, 2].

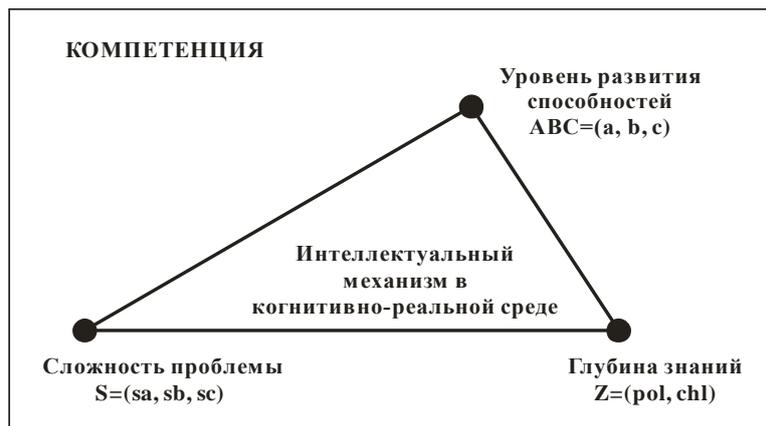


Рисунок 3. Модель взаимосвязи: сложности, способностей, знаний

В модели способности человека трактуются как наличие у него знаний множества разнообразных способов и навыков их использования, которые в интеграции на практике проявляются, как его умение решать проблемы разной сложности. Уровень развития способностей «решателя» не выше максимальной сложности проблем, которые он способен успешно разрешить.

Этот вывод следует из закона Р.Эшби (закон необходимости разнообразия). В рассматриваемом контексте закон утверждает, что для успешного решения проблемы необходимо, чтобы сложность управляющей системы (способностей) должен быть выше сложности управляемой системы (проблемы). В принятых обозначениях, математическая запись необходимого условия успешного решения проблемы можно записать так

$$\begin{cases} a \geq sa \\ b \geq sb \\ c \geq sc \end{cases} \quad (1)$$

Знания «решателя» рассматриваются как необходимый фон для проявления его способностей, т.е. рассматривать отдельно способности и знания конкретного человека некорректно. Они только в интеграции могут образовать необходимые и достаточные условия в когнитивно-реальной

среде для успешного разрешения проблемы определенной сложности. Разумеется, одним из таких условий является полнота и целостность знаний в области (компетенции) решаемой проблемы. Из всего сказанного следует утверждение. В рамках компетенции, для того, чтобы «решатель» с вероятностью $P = 1$ успешно разрешил проблему сложности $S=(sa, sb, sc)$ необходимо и достаточно

$$\begin{cases} a \geq sa \\ b \geq sb \\ c \geq sc \\ Z = \sqrt{pol \cdot chl} = 1 \end{cases} \quad (2)$$

Минимизация вероятности ошибки методики. Очевидно, сделать вывод о компетентности человека по результату теста на знание, в целом, некорректно. Эта задача из класса тех, когда по известной части объекта необходимо сделать вывод о целом объекте с минимальной ошибкой по вероятности.

В работе [3] показано, что ошибку с минимальной вероятностью в результате теста можно получить при использовании следующей методики:

1. В рамках учебного курса все вопросы тестовой системы разделяются на два класса: класс pol – вопросы для проверки полноты усвоенных знаний; класс chl – вопросы для проверки целостности усвоенных знаний.

2. Оценивается качество ответов на вопросы из класса POL , т.е. $POL = pol \in [0, 1]$.

3. Оценивается качество ответов на вопросы из класса CHL , т.е. $CHL = chl \in [0, 1]$.

4. Вычисляется значение показателя глубины усвоенных знаний $GLB = \sqrt{POL \cdot CHL} = glb = \sqrt{pol \cdot chl}$.

5. Оценивается качество владения компетенцией (КВК) в рамках курса

$$KBK = kvk = glg$$

с надежностью $P=0,83$ (получена на основании статистических данных [3]).

Минимизация вероятности ошибки инструмента. Обозначим через $Z1$ значение результата тестирования, организованной по какой-то технологии T на основе измерительной (тестовой) системы S .

В модели этот результат $Z1$ можно выразить как одно из значений функционала F зависящий от состояния факторов: Z – латентный (скрытый в когнитивной сфере студента) показатель качества, усвоенного им учебного материала; U – показатель качества измерительной (тестовой) системы S ; R – показатель качества организаций процедуры тестирования по

технологии T ; E – показатель качества защищенности результата теста $Z1$ от фальсификации. Формально эту зависимость можно записать так

$$Z1 = F(Z, U, R, E).$$

Очевидно, точность результат тестирования $dZ = \text{abs}(Z-Z1)$, будет зависеть от состояния факторов U, R, E .

Рассмотрим задачу оценки значения показателя качества U , т.е. значение показателя качества тестовой системы S .

Значение показателя U формально можно представить так:

$$U = U(\text{VAL}, \text{REL}, \text{REP}, \text{KSM}).$$

Приняты следующие обозначения:

VAL – показатель валидности теста по содержанию ($\text{VAL} \in [0, 1]$). Показатель равной единице, означает, что мнению эксперта, вопросы теста корректно и целесообразно сформулировать для оценки качества усвоения знаний.

REL – показатель релевантности, характеризуют насколько вопросы принадлежат тестируемой предметной области ($\text{REL} \in [0, 1]$).

REP – показатель репрезентативности (изменяется от 0 до 1, т.е. насколько все части изучаемой предметной области представлены в тесте).

KSM – коэффициент «смещения» количества вопросов теста к какому-то типу, т.е. тест считается не смещенным, если $\text{KSM}=1$. Это не практике означает количество вопросов в тесте на полноту (POL) и целостность (CHL) в равном количестве. В работе [4] приводится алгоритм определения значений этих показателей.

Для проведения экспертизы качества тестов у двух учебных курсов были приглашены шесть экспертов, имеющих значимый опыт работы с ними. Каждому из них предлагалось независимо друг от друга оценить по десятибалльной шкале их качество по четырем критериям.

Результаты работы экспертов и значения усредненных оценок представлены на рис. 4.

Эксперты \ Критерии	1	2	3	4	5	6	Среднее значение
VAL	0,9	0,8	0,6	0,9	0,7	0,9	0,8
REL	0,8	0,7	0,8	0,7	0,7	1	0,783
REP	0,8	0,7	0,7	0,8	0,8	1	0,8
KSM	0,7	0,8	0,7	0,6	0,7	1	0,75

Рисунок 4. Сводная таблица экспертных оценок качества тестов учебного курса

По данным из рис. 4 в едином круге построена диаграмма Кивиата для демонстрации качества теста по разным критериям (рис. 5).

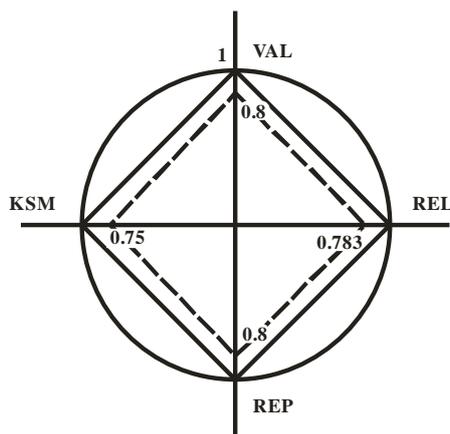


Рисунок 5. Диаграмма Кивиата для визуализации качества теста учебного курса

Интегральную оценку качества теста можно вычислить как среднее геометрическое, т.е.

$$U = \sqrt[4]{0,75 \cdot 0,78 \cdot 0,8 \cdot 0,8} = 0,782.$$

Таким образом, качество теста в рассматриваемом курсе равна 78% из 100% возможных, т.е., качество теста курса оценивается как «отлично» в принятой шкале оценки качества в вузе.

Результаты работы экспертной группы, полученные в ходе анкетирования должны пройти обязательную проверку на согласованность. Если мнения экспертов окажутся несогласованными, т.е. существенно отличаются внутри группы, результаты признаются непригодными для вынесения содержательных суждений о предмете экспертизы, а сама экспертиза не состоявшейся. Подобная ситуация может возникнуть либо по причине значительного отличия в уровне квалификации приглашенных экспертов, либо вследствие отсутствия общепризнанных критериев оценки обсуждаемой проблемы в сообществе специалистов. В первом случае затруднение легко преодолевается путем формирования новой группы экспертов, а во втором признается, что проблема созрела только для дискуссии, но не для экспертизы.

Общепринятым методом проверки согласованности мнений является метод, основанный на вычислении коэффициента множественной ранговой корреляции Кендалла-Смита коэффициент конкордации и проверки его статической значимости.

Для проведения процедуры проверки оценки, представленные экспертами, ранжируются: самой высокой оценки присваивается ранг 1, следующей – 2 и т.д. Одинаковым оценкам присваиваются одинаковые ранги, равные среднему арифметическому их порядковых номеров. Такие ранги называются связанными. Сводные таблицы ранжирования представлены на рис. 6.

Эксперты \ Критерии	1	2	3	4	5	6	Σ
<i>VAL</i>	1	1,5	4	1	3	4	14,5
<i>REL</i>	2,5	3,5	1	3	3	2	15
<i>REP</i>	2,5	3,5	2,5	2	1	2	13,5
<i>KSM</i>	4	1,5	2,5	4	3	2	17

Рисунок 6. Сводная карта ранговых оценок

Для вычисления коэффициента Кендалла-Смита K воспользуемся известным соотношением

$$K = \frac{\sum_{i=1}^n (\sum_{j=1}^m r_{ij} - \bar{r})^2}{\frac{1}{12} (m^2 (n^3 - n) - m \cdot \sum_{j=1}^m T_j)} \quad (3)$$

где r_{ij} – ранг i – го показателя у j – го эксперта:

$$\bar{r} = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m r_{ij}}{n}$$

где n – число оцениваемых показателей; m – число экспертов в составе группы.

$$T_j = V_j^3 - T_j$$

где V_j – количество одинаковых связанных рангов, выставленных j – м экспертом.

Используя расчетное соотношение (2/2) получим

$$\bar{r} = 15; \quad T_1 = V_1^3 - V_1 = 8 - 2 = 6;$$

$$T_2 = (8 - 2) + (8 - 2) = 12; \quad T_3 = 27 - 3 = 24;$$

$$K = \frac{6,5}{\frac{1}{12} (36 \cdot 60 - 6 \cdot 72)} = 0,045$$

Невысокое значение коэффициента свидетельствует о несогласованности экспертных оценок. Тем не менее, убедимся в этом, проверив гипотезу согласованности статистики по критерию χ^2 . Воспользовавшись формулой

$$\chi^2 = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m (r_{ij} - \bar{r})^2}{\frac{1}{12} (\min(n+1) - \frac{1}{n-1} \sum_{j=1}^m T_j)} \quad (4)$$

В нашем случае

$$\chi^2 = \frac{6,5}{\frac{1}{12}(24 \cdot 3 - \frac{72}{3})} = 1,62$$

Сравним эту величину с табличным значением критерия для уровня значимости $\alpha = 0,05$ степень свободы $f = 3$; $\chi_{таб}^2 = 7,8 > 1,62$. Вывод – мнение экспертов не согласованное, относительно «отличного» качества теста. Разумеется, это снижает надежность оценки теста, т.е. мнение экспертов разошлись и верить этой оценке нельзя.

Рассмотрим другой пример экспертизы теста. Результаты работы шести экспертов и значения усредненных оценок представлены на рис. 7.

Эксперты Критерии	1	2	3	4	5	6	Σ
VAL	1	0,6	1	0,6	0,9	0,7	0,8
REL	0,9	0,5	1	0,7	0,8	0,5	0,73
REP	1	0,5	0,9	0,5	0,5	0,4	0,63
KSM	0,8	0,2	0,9	0,4	0,3	1	0,6

Рисунок 7. Сводная карта экспертных оценок качества учебного курса

Для визуализированной демонстрации качества теста построим диаграмму Кивиата (рис. 8).

Интегральную оценку качества курса оценивается как среднее геометрическое из средних значений показателей VAL, REL, REP, KSM, т.е.

$$U = \sqrt[4]{0,8 \cdot 0,73 \cdot 0,63 \cdot 0,6} = 0,685$$

Таким образом, качество теста экспертами оценивается (в принятой шкале качества теста в вузе) как «удовлетворительное».

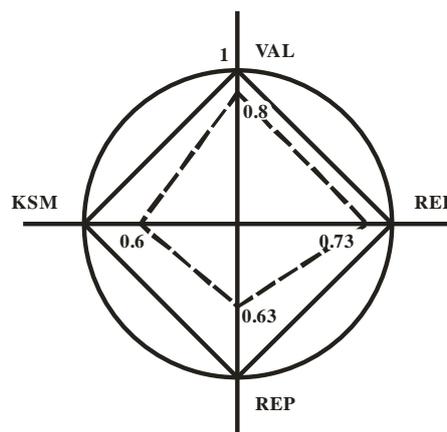


Рисунок 8. Диаграмма Кивиата для многокритериальной оценки качества теста

Вычислим коэффициент K множественный ранговой корреляции Кендалла-Смита, который покажет согласованность мнений экспертов. Для этого мнения экспертов представим в рангах (рис. 9).

Эксперты \ Критерии	1	2	3	4	5	6	Σ
<i>VAL</i>	1,5	1	1,5	2	1	2	9
<i>REL</i>	3	2,5	1,5	1	2	3	13
<i>REP</i>	1,5	2,5	3,5	3	3	4	17,5
<i>KSM</i>	4	4	3,5	4	4	1	20,5

Рисунок 9. Сводная карта ранговых оценок

Проведем дальнейшее вычисления, аналогичные тем, которые сделали в первом примере при значениях $f = 3$, $\alpha = 0,05$.

$$K = \frac{76,5}{\frac{1}{12}(36 \cdot 60 - 6 \cdot 24)} = 0,46$$

$$\chi^2 = \frac{76,5}{\frac{1}{12}(24 \cdot 3 - \frac{24}{3})} = 14,34$$

при этом $\chi_{таб}^2 = 7,8$, т.е. мнение экспертом согласованное.

Таким образом, в рассматриваемом случае, согласованное мнение экспертов гласит, что качество теста учебного курса удовлетворительное

Минимизация вероятности ошибки процедуры. Формально общую модель технологии тестирования можно представить так

$$ZI = F(Z, U, R, E)$$

$$U = U(VAL, REL, REP, KSM (POL, CHL))$$

$$R = R(S, V).$$

Все обозначения, принятые в модели приведены в работе «Дидактическая инженерия: проектирование высокоточного измерительного средства педагогического тестирования». Статья напечатана в этом номере журнала.

Допустим, имеется тестовая система (инструментальное средство), где эксперт установил, что тестирующая система как инструмент имеет значения параметров: $VAL = REL = REP = KSM = 1$, т.е. в нашем распоряжении имеется идеальный по содержанию тестирующий инструмент с показателем качества $U = 1$. Этот инструмент на конструктивном уровне, также полностью защищен от фальсификации результатов, т.е. значение параметра $E = 1$. На базе этого инструмента необходимо организовать процесс (процедуру) тестирования с показателем качества $R = R(S, V) \rightarrow 1$. Эта цель может быть достигнута, если эксперт оценил точно сложность теста (значение параметра S), а также точно оценил необходимую продолжительность тестирования в зависимости от его сложности (значение параметра V). Разумеется, что студенту для ответа на вопросы теста необходимо значительно больше времени, чем эксперту, т.е. $V \gg S$. При этом выбор времени V должен быть обоснован, т.к. излишнее увеличение времени V не

приведет к улучшению значения качества ответов студента, а время будет потрачено впустую.

Очевидно, каждый студент в зависимости от его индивидуальных особенностей ответит на вопросы теста за разное время. Продолжительность ответа студента рассмотрим как случайную величину X . Следует особо подчеркнуть, что в данной работе авторы не интересуются причинами (их может быть много: психологических, интеллектуальных и т.д.), почему разные студенты имеют разные значения величины X , т.е. имеют разную продолжительность реакции ответов на вопросы теста, даже при наличии у них знаний одинокого качества. Сразу отметим, что авторы владеют большими массивами статистических данных – значений случайной величины X ,

Методика оценки сложности теста, т.е. величины S следующая. Эксперт получает случайный вариант теста и оценивает сложность каждого вопроса по его трудоемкости (оценивается в минутах работы (мин/раб) эксперта) (рис. 10).

№	Вопросы	Ответы	Сложность (мин/раб)
1	Вопрос	Ответ	1
2	Вопрос	Ответ	3
3	Вопрос	Ответ	2
4	Вопрос	Ответ	1
...
10	Вопрос	Ответ	2
Сложность (трудоемкость) теста $S=20$			

Рисунок 10. Пример бланка оценки трудоемкости теста экспертом

Таким образом, например, эксперт оценил сложность (трудоемкость) теста равным $S = 20$ (мин/раб).

Теперь необходимо оценить значение величины V (предельную продолжительность тестирования студента), которая зависит от значения детерминированной величины S (сложность теста) и случайной величины X (продолжительность реакции студента). При этом, случайная величина X может вести себя по-разному (иметь разный закон распределения) в зависимости от подготовленности или неподготовленности студентов к тестированию. Если студенты не подготовлены или материал не из их «зоны ближайшего развития», то, как показывают экспериментальные данные, случайная величина X будет распределена по нормальному закону («белый шум» с распределением Гаусса). На рис. 11 через $M1$, $M2$, $M3$ обозначены значения математических ожиданий случайной величины X в зависимости от подготовленности студентов.

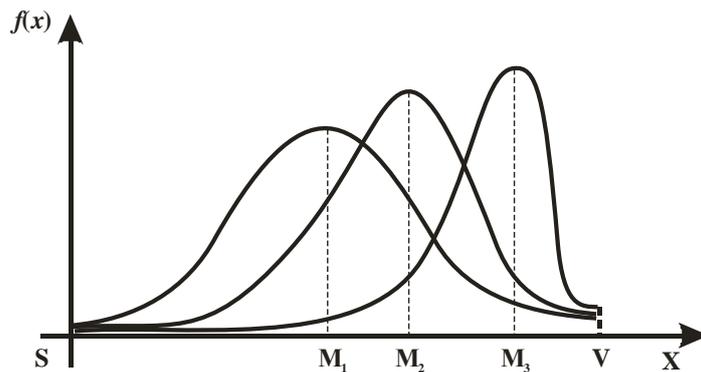


Рисунок 11. Изменение закона распределения X , в зависимости от подготовки

На основе статистического материала установим закон распределения случайной величины X . Для этого на специально сформированной шкале (рис. 12) отложим продолжительности реакций всех студентов в группе.



Рисунок 12. Шкала для изменения быстроты (продолжительности) реакции студента

Для идентификации (определения) закона распределения рассмотрим экспериментальные данные, которые сформировались в системе MOODLE в течении 10 лет. В эксперименте участвовало 50 групп. Средняя численность студентов в одной группе 25 человек. Усредненные данные представлены на рис. 13.

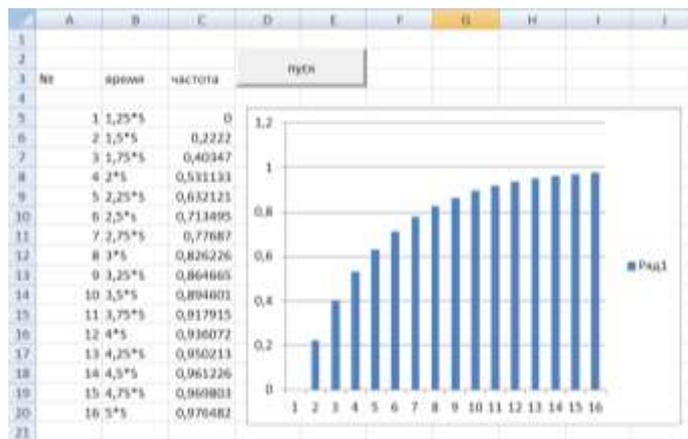


Рисунок 13. Результат обработки экспериментальных данных (эмпирический закон распределения величины X)

Согласно данным из графика, частота (эмпирические вероятности) добровольного выхода студента из процесса (процедуры тестирования) будут следующие (X – случайная величина – время выхода по завершению теста).

$P(X < 1,25*S) = 0$, т.е. вероятность, того, что студент завершит тест и выйдет с процесса тестирования раньше, чем $1,25*S$ равна нулю, где S – сложность теста. $P(X < 1,5*S) = 0,2222$, т.е. вероятность того, что студент завершит тест и выйдет с процесса тестирования раньше чем $1,5*S$ равна 0,22 (22%).

Аналогично: $P(X < 1,75*S) = 0,40$; $P(X < 2*S) = 0,51$, т.е. ко времени $2*S$, завершив процесс, выйдут чуть больше половины студентов и т.д.

Из графика следует, что активное время выхода студентов по завершении теста (продолжительность самообслуживания) начинается с момента времени S и продолжается до момента V (где момент V – конец тестирования). Исходя из этого, начало координат на графике можно перенести на момент S , т.к. до момента S никто не завершает тестирование. Как следует из частотной характеристики случайной величины X (интегральная характеристика) средняя продолжительность самообслуживания (тестирования) в активной зоне равна величине $T(\text{cp}) = S$.

Из статистического анализа данных, следует, что при уровне значимости $\alpha = 0,05$ (гипотеза проверялась по критерию χ^2) случайная величина X подчиняется экспоненциальному закону распределения с интенсивностью потока равным $\lambda = 1/T(\text{cp}) = 1/S$, т.е.

$$F(x) = \begin{cases} 1 - e^{-\lambda x}, & x \geq 0 \\ 0, & x < 0 \end{cases}$$

Из этого следует, что поток самообслуживающихся студентов является Пуассоновским потоком.

Из тех же рассмотренных экспериментальных данных известно, что в среднем из группы с 25 студентами, тест на положительную оценку не могут сдать 3,5 студента, и это не зависимо от продолжительности времени V . В целом, это означает, что в среднем примерно 14% студентов сдают тест на «два». Исходя из этой информации и данных графика, находим, что $V = 3*S$.

Таким образом, если, по мнению эксперта, у теста как инструментального средства показатели $U = E = 1$, то ошибка оценки качества усвоенных знаний студента при продолжительности тестирования $V = 3*S$, не превышает 5%, где S – сложность (трудоемкость) теста. Этот результат формально можно записать так: $\Delta Z = \text{abs}(Z1 - Z) \leq 0,05$, т.е. на практике надежность показателя $Z1$ как оценки теста не менее 95%.

Итак, исходя из результатов исследований, следует, что при выполнении всех перечисленных условий к тесту как измерительному средству педагог должен действовать по следующему алгоритму:

1. Убедится, что качество содержания теста как измерительного инструмента соответствует норме.

2. Эксперт (педагог) должен оценить S – сложность (трудоемкость в мин/раб) теста.

3. Задать для студентов продолжительность (трудоемкость) тестирования $V = 3 * S$ (мин/раб).

4. Провести процедуру тестирования.

Как показывает опыт, полученная эвристическая формула $V = 3 * S$, т.е. обоснованная продолжительность тестирования, можно использовать только в ограниченном диапазоне измерений S . Экспериментально установлено, что этот диапазон равен $0 < S \leq 20$ мин. При больших значениях S , т.е. $S > 20$ погрешность оценки результата ΔZ достаточно быстро возрастает, а это означает, что точность тестирующей системы падает. По гипотезе авторов, которая многократно проверялась, появляется новый фактор – усталость студента [5].

Выводы:

1) минимальная вероятность $P1$ неустранимой ошибки при выборе методики тестирования равна $P1 = 0,17$;

2) минимальная вероятность $P2$ ошибки экспертов при оценке качества теста как инструментального средства $P2 = 0$;

3) минимальная вероятность $P3$ неустранимой ошибки при установлении регламента теста равна $P3 = 0,05$.

В целом, надежность результата «идеального» теста для оценки качества владения компетенцией не может быть выше $P4$, значение которого можно вычислить с учетом неустранимых ошибок

$$P4 = (1 - P1)(1 - P2)(1 - P3) = 0,79.$$

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

1. Нуриев, Н.К. Дидактическая инженерия: подготовка инженеров в техногенной образовательной среде / Н.К.Нуриев, С.Д. Старыгина // Образование и наука. – 2016. – № 9 (138). – С. 61-79.

2. Нуриев, Н.К. Дидактическая инженерия: проектирование систем обучения нового поколения / Н.К. Нуриев, С.Д. Старыгина, Э.А. Гибадуллина // Интеграция образования. – 2016. – Т. 20. – № 3 (84). – С. 393-406.

3. Нуриев, Н.К. Алгоритм оценки качества владения компетенцией на основе показателя глубины усвоенных знаний / Н.К. Нуриев, С.Д. Старыгина, Д.А. Ахметшин // Альма-Матер (Вестник высшей школы) – 2015. – № 11. – С. 64-67.

4. Старыгина, С.Д. Построение математической модели процесса регламентации педагогического тестирования / С.Д. Старыгина, Н.К. Нуриев,

Е.А. Печеный // Информационные технологии и математическое моделирование (ИТММ-2017): мат. XVI междунар. конфр. им. А.Ф.Терпухова. – Томск: Изд-во НТЛ, 2017. – С. 223-229.

5. Старыгина, С.Д. Построение математической модели измерительного средства педагогического тестирования / С.Д. Старыгина, Е.А. Печеный, Н.К. Нуриев // Информационные технологии и математическое моделирование (ИТММ-2017): мат. XVI междунар. конфр. им. А.Ф. Терпухова. – Томск: Изд-во НТЛ, 2017. – С. 229-234.

Ощепков А.А., Гатина И.С., Кудрина К.А.

Димитровградский инженерно-технологический институт – филиал Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ», Россия, г. Димитровград

Oshepkov A.A., Gatina I.S., Kudrina K.A.

Dimitrovgrad Engineering and Technological Institute of the National Research Nuclear University MEPHI (Moscow Engineering Physics Institute), Russia, Dimitrovgrad

ОСОБЕННОСТИ ДИНАМИКИ ЦЕННОСТНО-МОТИВАЦИОННОЙ СФЕРЫ ЛИЧНОСТИ ПОДРОСТКА, СКЛОННОГО К ДЕВИАНТНОМУ ПОВЕДЕНИЮ, ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ТРЕНИНГА

FEATURES OF DYNAMICS OF VALUES-MOTIVATIONAL PERSONALITY'S SPHERE OF ADOLESCENT PRONE TO DEVIANT BEHAVIOR, UNDER INFLUENCE OF SOCIAL-PSYCHOLOGICAL TRAINING

Аннотация: актуальность рассматриваемой проблемы обусловлена динамичными трансформациями общественных ценностей, отражающихся в сознании подростков, и проявляющихся в разнообразных формах девиантного поведения. Целью статьи является изучение влияния системы ценностей на мотивацию подростков, выражающуюся в ориентации поведения на нормативную либо девиантную направленность. Для этого проведено экспериментальное исследование влияния социально-психологической коррекции, проводимой в виде программы ценностно-мотивационного развития, на систему ценностей подростков и на изменение поведения. В результате такого эксперимента было выявлено позитивное воздействие раскрытия внутренней мотивации, позволяющей раскрыть истинные смыслы собственной деятельности, что, в свою очередь, положительно влияет на ориентацию поведения на нормативную направленность. Материалы статьи могут быть полезными в практической работе школьных психологов при решении проблем, связанных с девиантным поведением подростков.

Abstract: in the article it is discussed the condition of contemporary Russian society associated with high transformation rate, exhibited on different levels, and projected into human personality. The exceptional significance is taken by the interiorization of modern values system into the values orientations system of adolescent, performing as a main behavioral regulator and motivator. For this reason, in this work, the conclusions about the necessity of norms-oriented value-motivational sphere of adolescent's personality forming as a possibility of deviant orientation prevention and correction are substantiated.

Ключевые слова: личность, ценностные ориентации, мотивация, подростки, девиантное поведение.

Особое влияние общественные трансформации оказывают, в первую очередь, на систему ценностных ориентаций молодого поколения. Так, в работе Е.П. Савруцкой проведенный мониторинг ценностных ориентаций

молодежи позволил выявить тенденции изменения ценностей и приоритетов современного, молодежного, массового сознания [3]. О.В. Закревская также считает, что формирование ценностных ориентиров происходит на протяжении всей жизни человека, но наиболее системно, последовательно и глубоко проявляется в период взросления [1]. И поэтому период становления личности в молодом возрасте очень важен в плане его ценностно-нормативной ориентации, в случае негативного развития приводящего к направленности на девиантное поведение.

Одним из эффективных методов социально-психологического воздействия на направленность личности подростка общепризнан социально-психологический тренинг, направленный на личностный рост. Позитивное влияние социально-психологического тренинга рассматривается во множестве научных работ. Так, М.С. Яницкий считает, что «тренинговая группа, создавая условия интенсивного переживания тех или иных событий и производя в сжатые сроки опыт реальной жизни, представляет собой достаточно адекватную модель личностного развития» [5, с.89]. Это положение подтверждается и эмпирическими исследованиями. В проведенном М.С. Яницким экспериментальном исследовании динамики ценностных ориентаций под воздействием социально-психологического тренинга, были выявлены определенные изменения в ценностной иерархии испытуемых. Так, в результате проведенного тренинга в число значимых переместились ценности внутренней свободы, независимости и решительности в реализации собственных действий [5].

Данная проблематика определила направление эмпирического исследования. В качестве программы ценностно-мотивационного развития личности подростка нами в экспериментальном исследовании была использована авторская программа, составленная на основе разработок В.А. Климчука [2]. В эмпирическом исследовании были использованы ценностный опросник С. Шварца, и методика диагностики склонности к отклоняющемуся поведению (СОП) (автор – А. Н.Орел) [4].

Экспериментальное исследование было проведено на базе Детской гуманитарной академии Педагогического лицея г.Димитровграда Ульяновской обл. В эксперименте приняли участие 60 школьников в возрасте 14 - 16 лет, среди них 30 юношей и 30 девушек.

Далее, с целью анализа динамики структуры взаимосвязей ценностных ориентаций и склонности к различным формам девиантного поведения был проведен факторный анализ данных экспериментального исследования. Анализ проводился с помощью программы Статистика версия 13, был использован метод главных компонент, с дальнейшим применением процедуры вращения данных Варимакс и их нормализацией. Факторный анализ проводился с учетом гендера.

В результате факторного анализа в группах подростков были обнаружены значимые структуры динамики взаимосвязей ценностно-

мотивационных доменов и склонности к девиантному поведению в группах подростков. В группе девушек-школьниц были выявлены следующие структуры факторных весов (табл. 1).

Таблица 1 – Факторная матрица структур взаимосвязей ценностно-мотивационных доменов и склонности к различным формам девиантного поведения в группе девушек-школьниц, до и после проведения экспериментального исследования

Названия переменных	Фактор 1		Фактор 2		Фактор 3	
	до	после	до	после	до	после
Ценности						
Наслаждение	0,5078	0,9999	0,1616	0,0018	0,8461	-0,0075
Достижения	-0,3331	0,9756	0,8358	0,1446	0,4362	0,1651
Социальная власть	0,0179	0,4895	0,1818	0,2350	0,9831	0,8396
Самоопределение	0,9915	-0,3178	-0,0835	0,9480	0,0989	0,0109
Стимуляция	0,9333	-0,4327	0,3422	0,7521	0,1080	-0,4970
Конформизм	-0,8613	0,1139	0,0834	0,2523	0,5011	-0,9608
Поддержка традиций	0,9997	-0,3969	0,0069	0,8582	-0,0195	0,3252
Социальность	0,4151	-0,9705	0,8932	-0,0741	-0,1727	-0,2290
Безопасность	0,8639	-0,4341	0,4920	-0,2374	-0,1067	-0,8689
Зрелость	0,9942	0,6481	0,0295	0,0745	0,1032	0,7578
Социальная культура	-0,1023	-0,0009	0,9944	0,9934	0,0248	0,1138
Духовность	0,8310	0,9069	0,5544	-0,131	0,0443	0,4002
Склонность						
к преодолению норм и правил	-0,3093	0,1379	-0,6978	0,9643	-0,6459	0,2259
к аддиктивному поведению	-0,6443	-0,5722	-0,7478	0,4870	-0,1598	0,6597
к саморазрушающему поведению	-0,8986	0,4439	-0,4386	0,8936	0,0049	-0,0658
к агрессивному поведению	-0,5115	0,5523	-0,8116	0,8326	-0,2820	-0,0404
к делинквентному поведению	-0,4777	0,5504	0,1224	0,8306	0,8699	-0,0840
Вклад в общую дисперсию, %	49,30	36,32	30,22	39,77	20,46	23,90

В группе юношей-школьников были выявлены следующие структуры факторных весов (табл. 2).

Согласно анализу динамики структур ценностей и склонностей к различным формам девиантного поведения как форм системы диспозиций можно высказаться о следующих особенностях у подростков.

Таблица 2 – Факторная матрица структур взаимосвязей ценностно-мотивационных доменов и склонности к различным формам девиантного поведения в группе юношей-школьников, до и после проведения экспериментального исследования

Названия переменных	Фактор 1		Фактор 2		Фактор 3	
	до	после	до	после	до	после
Ценности						
Наслаждение	0,8841	0,9863	-0,1566	-0,0829	0,4402	0,1419
Достижения	0,5373	0,9963	0,8280	0,0565	0,1598	-0,0643
Социальная власть	0,3159	0,9908	0,9477	-0,1035	0,0432	-0,0869
Самоопределение	0,9849	0,8514	-0,0175	-0,2283	0,1722	0,4720
Стимуляция	0,7896	0,2219	0,3137	-0,6587	0,5272	-0,7188
Конформизм	0,0959	0,0712	0,9918	0,9938	-0,0833	0,0852
Поддержка традиций	-0,7718	-0,8634	-0,4988	0,2216	-0,3941	0,4530
Социальность	0,7462	-0,7507	0,2584	-0,6209	0,6134	0,2253
Безопасность	0,9824	-0,5465	0,0740	0,7844	-0,1714	-0,2932
Зрелость	0,7515	-0,2100	0,6534	0,4167	-0,0904	0,8844
Социальная культура	0,0036	-0,9160	0,3433	-0,3429	0,9391	0,2079
Духовность	-0,9454	0,1509	-0,3047	-0,4069	-0,1152	0,9008
Склонность						
к преодолению норм и правил	-0,3058	-0,0865	0,9445	0,0813	0,1192	0,9929
к аддиктивному поведению	-0,9707	-0,0413	-0,0147	0,0002	0,2394	0,9991
к саморазрушающему поведению	-0,6768	0,1352	-0,3264	0,7446	-0,6597	0,6536
к агрессивному поведению	-0,5322	0,3766	0,4611	0,9253	-0,7099	-0,0430
к делинквентному поведению	0,1542	-0,3313	0,2172	0,9137	-0,9638	0,2349
Вклад в общую дисперсию, %	47,94	38,35	28,87	30,90	23,17	30,74

У юношей как у девушек подросткового возраста выделяются две основные ориентации - на активное социальное взаимодействие, подразумевающее активное преобразование социальных норм, и на поддержку традиций, подразумевающих сохранение устойчивых форм отношений. При этом, экспериментальным исследованием было подчеркнута различие между юношами и девушками, заключающееся в ориентации девушек на социальную культуру, то есть ценности макросоциального плана, а у юношей ориентации на групповые нормы, то есть ценности микросоциального плана.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

1. Закревская, О.В. Особенности ценностных ориентаций старших подростков / О.В. Закревская // Система ценностей современного общества. – 2013. – №29. – С. 97-103.
2. Климчук, В.А. Тренинг внутренней мотивации / В.А. Климчук. – СПб. : Речь, 2005. – 76 с.
3. Савруцкая, Е.П. Динамика ценностных ориентаций молодежи: межэтнический аспект / Е.П. Савруцкая, С.В. Устинкин // Власть. – 2014. – №10. – С. 123-128.
4. Шапарь, В.Б. Практическая психология. Инструментарий / В.Б. Шапарь. – Ростов н/Д. : Феникс, 2005. – 768 с.
5. Яницкий, М.С. Ценностные ориентации личности как динамическая система / М.С. Яницкий. – Кемерово : Кузбассвузиздат, 2000. – 204 с.

Пархаева О.В., Ильмушкин Г.М.

Димитровградский инженерно-технологический институт – филиал Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ», Россия, г. Димитровград

Parhaeva O.V., Ilmushkin G.M.

Dimitrovgrad Engineering and Technological Institute of the National Research Nuclear University MEPHI (Moscow Engineering Physics Institute), Russia, Dimitrovgrad

СТРУКТУРИРОВАНИЕ КОНТИНГЕНТА ПЕРВОКУРСНИКОВ В ВУЗЕ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ

STRUCTURING CONTINGENT OF FRESHMEN IN HIGH SCHOOL FOR PHYSICAL CULTURE

Аннотация: в статье систематизирована структурализация студентов-первокурсников по дисциплине «Физическая культура» на основе системного подхода. Основное внимание уделено исследованию состояния здоровья обучающихся и их распределению в основные группы здоровья с учетом их психофизиологического состояния и уровня физической подготовленности.

Abstract: the article systemizes the structuralization of first-year students in the discipline "Physical Culture" on the basis of a systematic approach. The main attention is paid to the study of the state of health of students and their distribution in the main groups of health, taking into account their psychophysiological state and level of physical preparedness.

Ключевые слова: профессиональная деятельность, методологический подход, специальная медицинская группа, дифференциация, обучающиеся.

В современных условиях производства в атомной отрасли предъявляются высокие требования к состоянию здоровья выпускников вуза в силу специфики производственной деятельности в атомной промышленности, то есть, данный фактор представляет собой необходимое условие для успешной профессиональной деятельности специалиста. Он должен обладать определенным резервом физических, функциональных, духовных и психолого-физиологических возможностей для своевременной адаптации к быстро меняющимся условиям производственной и внешней среды, объему и интенсивности труда, а также способностью к полному восстановлению в заданном лимите времени. Данный тезис имеет ключевое значение в системе подготовки специалистов для предприятий атомной промышленности.

Однако, определенная часть студентов в силу различных отклонений в физическом развитии, перенесенных болезней и хронических заболеваний не в состоянии заниматься по физической культуре в соответствии с нормативными требованиями ФГОС.

Так, Иванов А.А. [2] приводит данные о том, что у 100 студентов наблюдается 95% различных заболеваний. Из них находятся на диспансерном учете 50% и каждый студент по данным медицинского осмотра отнесен к подготовительной и специальной медицинской группе. Среди них достаточное количество из них освобождены от практических занятий физической культурой.

По мнению А.Ю. Лутонина [3], важным вопросом врачебного контроля занимающимися физическим воспитанием является распределение студентов на медицинские группы для занятий физической культурой.

Научными изысканиями, близкими к заявленной проблеме, занимались и ряд других исследователей. В частности, Я.С. Вайнбаун [4], В.И. Коваль, Т.А. Родионова [5] установлено, что 90% молодежи имеют отклонения в физическом развитии уже по окончании общеобразовательных школ. По их мнению, данный феномен обусловлен ухудшением экологии, неправильным образом жизни, низким уровнем санитарно-гигиенической культуры, недостаточной двигательной активностью и другими факторами.

Современные статистические данные свидетельствуют о том, что порядка 43% – 47% всех российских студентов имеют различные отклонения по состоянию здоровья, которые, к сожалению, по медицинским показаниям полноценно не имеют возможность заниматься физической культурой. Им рекомендуются дозированные физические нагрузки или нагрузки в щадящем режиме и т. д.

Тем самым 40% от общей численности студентов РФ занимаются в подготовительных и специальных медицинских группах (СМГ) физической культурой и порядка 3% – 7% имеют полное освобождение от занятий по этой дисциплине.

Таким образом, только в пределах от 53% до 57% студентов от общего числа первокурсников в состоянии заниматься физической культурой в соответствии с требованиями ФГОС.

Это вовсе не означает, что для остальных студентов физическая культура и спорт являются закрытыми, наоборот, они более нуждаются в этом, чем здоровые студенты. Посильные занятия физической культурой им позволит улучшить состояние здоровья, избавиться полностью от некоторых недугов и заболеваний. А, в конечном итоге, позитивно повлияет на их профессиональное становление и формирование духовно-нравственной личности.

Одним из основных общенаучных методологических подходов, используемым в педагогике с 60-х годов XX в., является системный подход.

Основная цель использования системного подхода состоит в том, чтобы описать структуру объекта исследования (системы), необходимо установить, из каких компонентов она состоит.

В нашем исследовании контингент студентов первого года обучения представляет собой системное образование, структурированное с учетом состояния здоровья обучающихся, поэтому к анализу его структуры мы использовали системный подход, тем самым методология исследования обогащается системным анализом.

Итак, изучение методологических подходов позволило нам использовать системный подход в структурировании контингента студентов и содержания учебных занятий по физическому воспитанию, а также в их организации и проведении со студентами.

Прежде всего, следует определить начальный уровень физического состояния и здоровья обучающихся.

Обычно контингент студентов для занятий по физической культуре разделяют на четыре основные группы с учетом состояния здоровья и уровня физической подготовленности: спортивное отделение, академическую (основную), подготовительную, специальную медицинскую группы (СМГ) [1].

В 1, 2 группы относят следующих студентов: спортсменов и студентов, не имеющих освобождений от занятий физической культурой. В две последние группы входят студенты, освобожденные по медицинским показаниям от занятий по данной дисциплине в классическом ее представлении, но им разрешены дозированные, посильные физические нагрузки.

Однако, в ДИТИ НИЯУ «МИФИ» студенты в силу особенностей контингента обучающихся первого года обучения подразделяются на две группы в отличие от вышеприведенного подхода к распределению по группам с учетом состояния здоровья, опираясь на гендерный подход: основная; специальная медицинская (СМГ).

Для зачисления в указанные выше группы все студенты обязаны представить на кафедру физической культуры и спорта ДИТИ НИЯУ «МИФИ» медицинскую справку, выданную медицинским учреждением (с указанием ограничений по занятиям физической культурой). Студенты, не предоставившие медицинские справки, к занятиям по физической культуре не допускаются.

Итак, остановимся на распределении студентов по типологическим группам по состоянию здоровья. В этой связи нами была поставлена следующая задача: определить исходный уровень состояния здоровья первокурсников ДИТИ НИЯУ «МИФИ» для дальнейшей дифференциации обучаемых по типологическим группам здоровья. Для этого, прежде всего, использовали такие методы как тестирование, опрос, изучение медицинской и учебной документации. Этими методами ознакомились в процессе прохождения научно-исследовательской практики.

В результате экспериментального исследования установили, что ежегодно увеличивается число поступивших в ДИТИ НИЯУ «МИФИ» с отклонениями в физическом состоянии здоровья, что сигнализирует о

начальных серьёзных негативных изменений в организме молодых людей ещё в подростковом возрасте. В частности, если в 2011-2012 уч.г. к специальной медицинской группе было отнесено 3,7% первокурсников НИЯУ «МИФИ», то в 2016-2017 уч.г. – уже 13,4% (рис. 1).

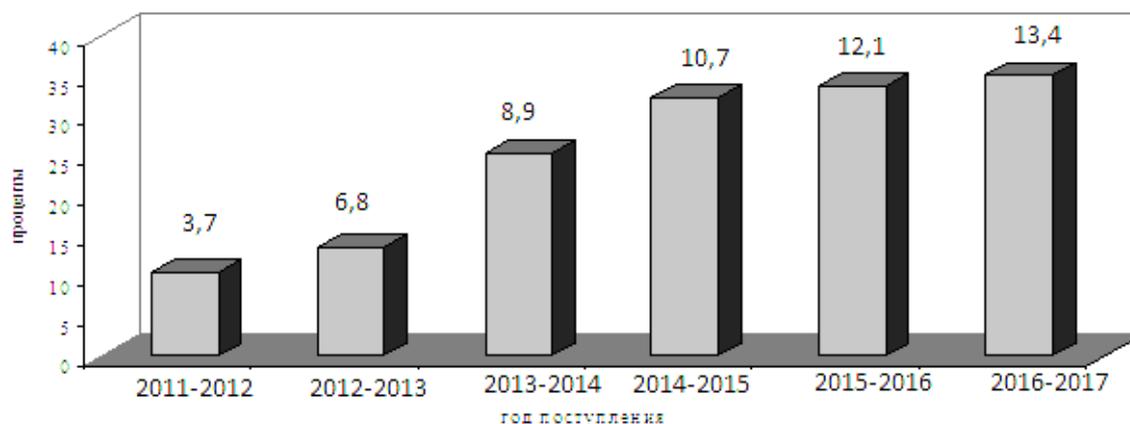


Рисунок 1. Динамика изменения числа первокурсников ДИТИ НИЯУ «МИФИ», отнесенных по состоянию здоровья к СМГ

На последующих курсах также зафиксировано стабильное снижение числа студентов, занимающихся физической культурой в основной медицинской группе (ОМГ) и, как следствие, имеем увеличение количества студентов, либо занимающихся в СМГ, либо освобождённых от учебно-тренировочных занятий (УТЗ) по физической культуре. Об этом красноречиво свидетельствует ниже представленная тенденция распределения студентов ДИТИ НИЯУ «МИФИ» по нозологическим группам в 2011-2017 гг. (рис. 2).

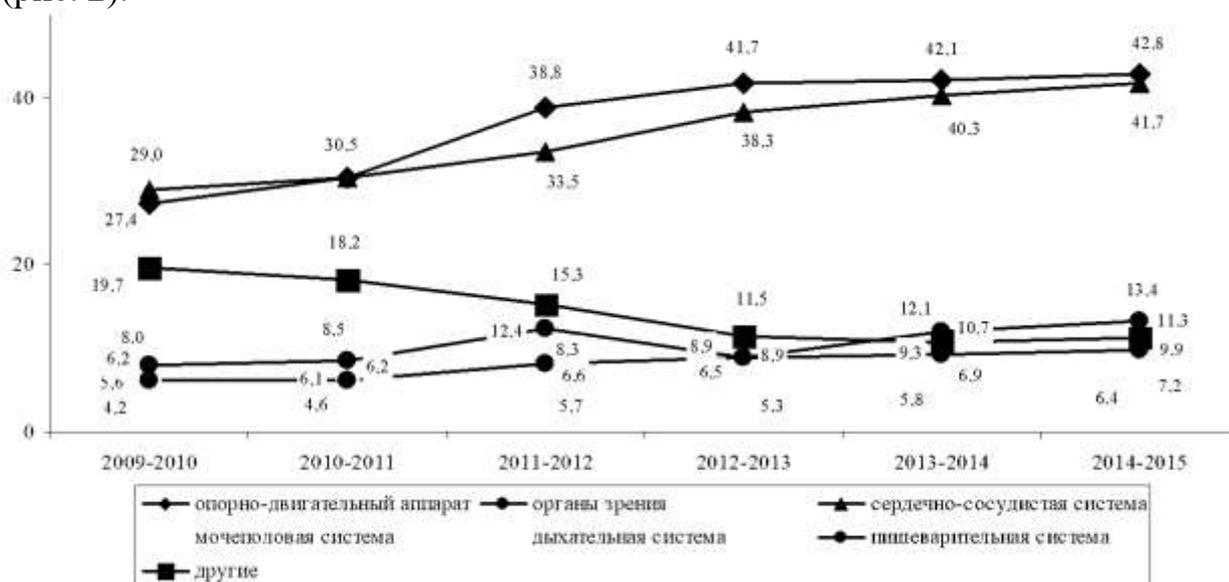


Рисунок 2. Динамика распределения студентов ДИТИ НИЯУ «МИФИ» по нозологическим группам в 2011-2017 гг.

Как иллюстрирует представленная статистика на рис. 2, в структуре заболеваний студентов ДИТИ НИЯУ «МИФИ» доминируют заболевания опорно-двигательного аппарата (ОДА) и сердечно-сосудистой системы (ССС), где наблюдается устойчивая прогрессирующая динамика указанных заболеваний из года в год. Неутешительная динамика наблюдается и по другим нозологическим группам, которая также имеет устойчивую тенденцию роста. Экспериментальное исследование позволило распределить студентов по типологическим группам с учетом состояния здоровья.

Итак, все первокурсники охвачены в той или иной мере физической культурой с учетом их принадлежности к той или иной типологической группе по состоянию здоровья.

Кроме того, с целью более широкой дифференциации содержания занятий студентов по физической культуре, нами учитывается также тяжесть и характер их заболеваний по таким критериям, как обучающиеся с отклонениями в здоровье обратимого характера (ослабленные в связи с различными заболеваниями); обучающиеся с органическими, необратимыми изменениями органов и систем (поражение сердечно-сосудистой, мочевыделительной системы, печени, высокая степень нарушения рефракции зрения с изменением глазного дна и т.д.).

Итак, формирование мотивационно-ценностного отношения к занятиям физической культуры должно строиться с учётом интересов и потребностей каждого студента СМГ в двигательной активности. Безусловно, построение индивидуальной программы развития физических качеств каждого студента СМГ, её реализация в процессе занятий физической культурой способствуют позитивному изменению динамики показателей их физического развития.

Таким образом, принимая во внимание состояние здоровья каждого обучающегося и характер заболеваний, нами оптимально структурирован контингент первокурсников с учетом состояния здоровья и гендерного подхода.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

1. Алексеев, С.В. Физическая культура и спорт в Российской Федерации: новые вызовы современности: Монография / С.В. Алексеев, Р.Г. Гостев, Ю.Ф. Курамшин. – М. : Теория и практика физической культуры, 2013. – 780 с.

2. Иванов, А. А. Технология самооздоровления студента-спортсмена в связи с состоянием предболезни : автореф. дис. д-ра пед. наук [Текст] / А.А. Иванов. – М., 2012. – 40 с.

3. Лутонин, А. Ю. Физиологические и психофизиологические критерии распределения студентов на медицинские группы для занятий физической культурой : автореф. дис. канд. мед. наук [Текст] / А. Ю. Лутонин. Рязань, 2009. – 25 с.

4. Вайнбаун, Я. С. Гигиена физического воспитания и спорта: Учебное пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений [Текст] / Я.С. Вайнбаум, В.И. Коваль, Т.А.Родионова. – М. : Издательский центр «Академия», 2002. – 240 с.

5. Коваль, В.И. Гигиена физического воспитания и спорта : учебник для студ. учреждений высш. проф. образования [Текст] / В.И. Коваль, Т.А. Родионова. – М. : Издательский центр «Академия», 2013. – 320 с.

Пензина Л.Г., Бухонова И.Н.

ОГБПОУ «Димитровградский технический колледж», Россия, г. Димитровград

Penzina L.G., Buhonova I.N.

*Regional state budget professional educational institution "Dimitrovgrad Technical College",
Russia, Dimitrovgrad*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА ПРОЕКТОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ПРОБЛЕМ БЕЗРАБОТИЦЫ МОЛОДЕЖИ НА ЗАНЯТИЯХ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ»

THE USE OF THE PROJECT METHOD IN THE STUDY OF THE PROBLEMS OF UNEMPLOYMENT OF YOUNG PEOPLE IN THE CLASSROOM DISCIPLINE "ECONOMIC THEORY"

Аннотация: в статье приведено описание метода проектов, используемого на занятиях экономического цикла в техническом колледже. В самом проекте представлены основные проблемные вопросы трудоустройства выпускников колледжа, представлены результаты исследования данного вопроса в ОГБПОУ ДТК, предложены меры по содействию трудоустройства выпускников.

Abstract: the article describes the project method used in the economic cycle classes at the College. In the project presented the main issues of employment of College graduates, presented the results of a study of this issue in OGBO DTK proposed measures to promote employment of graduates.

Ключевые слова: безработица, метод проектов, трудоустройство, выпускники.

Проблема безработицы представляет собой макроэкономическую проблему, которая оказывает огромное отрицательное воздействие не только на самого человека, ведя к снижению жизненного уровня и нанесению психологической травмы, но она также оказывает существенное влияние на социально-экономическую и на политическую ситуацию в стране в целом [1,2].

В связи с этим тема «Безработица. Государственная политика занятости и регулирование безработицы» учебного занятия дисциплины «Экономическая теория» является актуальной для будущих выпускников профессиональных образовательных организаций, которые еще не имеют опыта работы и которым предстоит столкнуться со сложностями трудоустройства в современных экономических условиях.

Данное занятие проводилось в группе по специальности Документационное обеспечение управления и архивоведение. Выпускники данной специальности могут работать помощником руководителя или специалистом отдела кадров организации или предприятия, что также делает изучение обучающимися таких понятий как «занятость»,

«безработица», выяснение роли государственной политики в области занятости, формирование гражданской позиции обучающихся как сознательного, активного и ответственного члена общества особенно актуальным. При изучении данной темы активно использовалась связь теории с практикой и жизненным опытом обучающихся.

В ходе занятия использовались элементы кейс-технологии (case-study) и технологии проблемного обучения, а так же метода проектов. Используемые в ходе занятия кейсы были составлены по результатам круглого стола с участием представителей «Центра занятости населения города Димитровград Ульяновской области» и построены на основе реальных ситуаций. Данные технологии способствуют формированию умений анализировать ситуации, развитию способности находить творческое, нестандартное решение проблемы и демонстрировать академическую теорию с точки зрения реальных событий.

Основной этап учебно-познавательной деятельности построен таким образом, что педагог ставит проблемные вопросы, выслушивает мнение обучающихся, а после этого дает собственные комментарии и теоретический материал, необходимый для усвоения темы занятия.

Вторая часть занятия посвящена самостоятельной работе обучающихся по получению опыта деятельности методом командной работы над кейсами, посвященным проблемам безработицы, как глобальным, так и тем, с которыми могут столкнуться обучающиеся после окончания колледжа. В завершении занятия преподаватель проводит беседу о прогнозах трудоустройства обучающихся и дает домашнее задание в рамках работы творческой группы обучающихся: разработать малыми группами проекты по теме «Проблема безработицы молодежи г. Димитровграде».

Проектный метод получил в настоящее время очень широкое распространение в обучении. Проекты, как правило, включают в себя глубокое изучение отдельной темы, выполняются небольшой группой учащихся, работающих совместно. Они собирают информацию и ищут ответы на вопросы самостоятельно [5].

Всего ребятами было представлено три проекта: «Анализ безработицы молодежи г. Димитровграда по данным Центра занятости», «Безработица молодежи как социальная проблема», «Поддержка студентов-выпускников при трудоустройстве». Лучший проект «Поддержка студентов-выпускников при трудоустройстве» был представлен на конкурс «Лучшая творческая и научно-исследовательская работа обучающихся», который прошел в Димитровградском техническом колледже в рамках Дня российской науки, где данный проект занял второе место в номинации социальных проектов. Кроме того, данный проект был представлен на областной научно-исследовательской конференции студентов профессиональных образовательных организаций «Молодежь и наука – 2018».

Проект «Поддержка студентов-выпускников учебного заведения при трудоустройстве» направлен на выявление проблем, связанных с трудоустройством выпускников колледжа и предложение мер по содействию трудоустройства при поддержке центра занятости населения г. Димитровграда.

В целом по Ульяновской области насчитывается более восьми тысяч свободных вакансий. Их число в три раза превышает численность зарегистрированных безработных граждан, и Ульяновская область занимает первое место в ПФО по этому показателю.

Средний возраст безработных в июле 2017 г. составил 34,3 года. Молодежь до 19 лет составляет среди безработных 31,0 % [6].

Регулирование рынка труда в стране осуществляет служба занятости, призванная содействовать найму, подготовке и переподготовке кадров, оказывать помощь безработным.

Для местных организаций службы занятости основными функциями являются функции, связанные с работой непосредственно с гражданами: регистрация безработных, поиск свободных мест, трудоустройство, выявление актуальных профессий, переобучение и выбор курсов, а также учебных программ.

Нередки те работодатели, которые хотели бы видеть у себя кандидатов с обязательным опытом работы даже на те вакантные места, на которых свои профессиональные функции прекрасно бы смог выполнить кандидат без высшего образования.

Получается замкнутый круг: на работу берут тех, у кого есть опыт работы, а где его взять, если на работу берут тех, у кого есть опыт работы [3].

В чем же преимущество молодых специалистов на рынке труда, перед опытными работниками?

Во-первых, молодые люди более мобильны, легче на подъём. Во-вторых, они более обучаемы. В-третьих, обычно им платят более низкую заработную плату, чем опытным работникам, выполняющим те же функции. В-четвёртых, они не являются носителями какой-либо корпоративной культуры и, следовательно, менее конфликтны и приспособляемы к сложившейся в организации культуре.

Решение проблемы трудоустройства видится ещё в период обучения. Нередки случаи, когда студентов в случае успешного прохождения практики приглашали на постоянную работу в организации. Педагоги отмечают, что данным студентам было присуще трудолюбие, старание, ответственность, желание досконально узнать сферу своей профессиональной деятельности, широкий кругозор [4].

Для выявления проблем при трудоустройстве выпускников ребята провели небольшие исследования с целью ответа на ряд вопросов. Прежде всего, сами студенты заинтересованы ли в трудоустройстве после получения образования.

Было проведено анкетирование в трех группах обучающихся по программам подготовки специалистов среднего звена и в двух группах обучающихся по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

В процессе обработки данных опроса выявилось следующее распределение результатов (табл. 1 и табл. 2).

Таблица 1 – Анализ результатов анкетирования студентов обучающихся по программам подготовки специалистов среднего звена

№	Группа	Количество опрошенных	Дальнейшее трудоустройство	Армия	Продолжение обучения	Другое
1.	Д-41	23	6		14	3
2.	Э-41	22	3	10	9	1
3.	М-41	24	5	15	9	-
	Итого:	69	14	25	32	4

Таблица 2 – Анализ результатов анкетирования студентов обучающихся по программам подготовки квалифицированных рабочих и служащих

№	Группа	Количество опрошенных	Дальнейшее трудоустройство	Армия	Продолжение обучения	Другое
1.	ЭМ-31	14	6	6	2	3
2.	СЧ-31	10	3	5	2	-
	Итого:	24	9	11	4	3

Результаты исследования показали, что всего лишь 20% выпускников – специалистов среднего звена могут быть трудоустроены и они планируют трудоустроиться самостоятельно, и 46% собираются продолжить дальнейшее обучение. Значит, проблема в неуверенности трудоустройства у выпускников есть.

Среди выпускников по программам подготовки квалифицированных рабочих и служащих желающих трудоустроиться больше (38%), но 16% выпускников нуждаются в помощи Центра Занятости или других структур.

На основе изложенных выше выводов важно сказать, что проблема в трудоустройстве выпускников СПО есть. Необходимо предложить ряд мер по решению этой проблемы.

Для студентов старших курсов рекомендуется проводить мероприятия, направленные на обучение оптимальной стратегии поиска работы. На данных мероприятиях можно объяснить студентам ошибки при написании резюме, рассказать о мошенничестве на рынке труда, разобрать ситуации, которые возникают в ситуации собеседования с работодателем. Также рекомендуется не забывать о таком важном вопросе как дресс-код, правила делового общения и культура речи [4].

Публиковать на официальном сайте учебного заведения объявления о вакансиях по профилю и приглашать потенциальных работодателей к сотрудничеству.

Совместно с Центром Занятости участвовать в мероприятиях, направленных на трудоустройство выпускников (ярмарки вакансий для студентов и выпускников и т.д.).

Гарантировать трудоустройство выпускников никто не может. Много зависит от активности самой молодёжи. Но предложенные меры могут позволить снизить уровень безработицы среди молодежи и внушить ей уверенность, что так же немало важно.

Таким образом, главными достоинствами проектного метода обучения, бесспорно, является:

- формирование у обучающихся исследовательских умений: ребята сами проводят необходимые исследования, расчеты, анкетирования;

- использование информационных технологий обучающимися при обработке информации;

- сотрудничество с одноклассниками позволяет обучающимся говорить, слушать и слышать, а также высказывать свою точку зрения о проблеме, исследуемой в проекте;

- исследовательские проекты нацелены на формирование личностных и регулятивных универсальных учебных действий: обучающиеся учатся оценивать результаты своей деятельности, а также высказывать своё мнение о тех или иных проблемах современной экономики [7].

Учебный процесс по методу проектов существенно отличается от традиционного обучения, поэтому внедрение проектного метода внесёт разнообразие в обычную учебную деятельность учащихся, даст возможность учащимся самостоятельно ставить и решать насущные проблемы.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

1. Гарифуллина, А.Ф. Государственная политика в области трудоустройства молодежи [Текст] / А.Ф. Гарифуллина, А.А. Бахтигареева // Экономика и социум: Институт управления и социально-экономического развития. – Саратов, 2014. – № 1-1(10). – С. 392.

2. Зирне, Л.О. Проблема трудоустройства выпускников профессиональных образовательных организаций [Электронный ресурс] / Л.О. Зирне // Молодой ученый. – 2015. – №20. – С. 449-452. – Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/100/22541/> (дата обращения: 25.01.2018).

3. Проблема замкнутого круга и его решение [Электронный ресурс]. Колледжи, техникумы, училища. – Режим доступа: <http://www.collegenews.ru/after/job/> (дата обращения: 12.12.2017).

4. Хайруллина, А.Р. Проблемы трудоустройства выпускников ссузов / А.Р. Хайруллина, Г.М. Хадиева // Молодежный научный форум: Обще-

ственные и экономические науки: электр. сб. ст. по мат. XXXIII междунар. студ. науч.-практ. конф. – № 4(33). – Режим доступа: [https://nauchforum.ru/archive / MNF_social /4\(33\).pdf](https://nauchforum.ru/archive / MNF_social /4(33).pdf). (дата обращения: 12.12.2017).

5. Внедрение метода проектов в процессе обучения экономики. Статья [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://infourok.ru/statya-vnedrenie-metoda-proektov-v-processe-obucheniya-ekonomike -413608.html> (дата обращения: 25.01.2018).

6. Интерактивный портал Агентства по развитию человеческого потенциала и трудовых ресурсов Ульяновской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ulyanovsk-zan.ru/> (дата обращения: 25.01.2018).

7. Метод-проектов – как современная педагогическая технология [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://infourok.ru/metod-proektov-kak-sovremennaya-pedagogicheskaya-tehnologiya-1492720.html> (дата обращения: 25.01.2018).

УДК 37.012.7

Пискунов А.В.

ОГБПОУ «Димитровградский механико-технологический техникум молочной промышленности», Россия, г. Димитровград

Piskunov A.V.

Regional state budget professional educational institution "Dimitrovgrad mechanics and technology College of dairy industry» Russia, Dimitrovgrad

ФОРМИРОВАНИЕ МОТИВАЦИОННОГО КОМПОНЕНТА ЛИЧНОСТИ СТУДЕНТОВ ТЕХНИКУМА В ХОДЕ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ

THE FORMATION OF MOTIVATIONAL COMPONENT OF PERSONALITY OF COLLEGE STUDENTS DURING THE LESSONS OF PHYSICAL CULTURE

Аннотация: в статье рассматриваются методы формирования мотивации к занятиям физической культурой в условиях обучения студентов в техникуме; особо рассматриваются игровой и соревновательный методы.

Abstract: the article deals with the methods of formation of motivation to physical training in the conditions of students ' training in College; the game and competitive methods are especially considered.

Ключевые слова: мотивация, игровой метод, соревновательный метод, уроки физической культуры.

Главной задачей физического воспитания является воспитание здоровых, эмоционально устойчивых молодых людей, в полной мере овладевших компетенциями, отраженными в программе по физической культуре.

Как известно, в настоящее время низкий уровень двигательной активности подростков, связанный с увлечением всевозможными техническими средствами, отрицательно сказывается на состоянии их здоровья.

В современных условиях важной задачей по укреплению здоровья подростков является привитие студентам интереса к занятиям физической культурой и спортом. В связи с этим необходимо использовать все методы, средства и формы физического воспитания в техникуме, а также самостоятельные занятия физическими упражнениями во внеурочной деятельности с целью повышения двигательной активности, укрепления здоровья, улучшения физической подготовленности подростков.

Цель работы: выявить наиболее эффективные методы, средства и формы организации учебной и внеучебной работы с обучающимися, направленные на повышение мотивации к занятиям физической культурой, а также на развитие физических качеств студентов.

Проблеме изучения мотивации в области занятий физическими упражнениями и спортом были посвящены работы таких авторов, как А.Ц. Пуни, Ю.В. Палаймы, В.А.Соколова и др. Установлено, что в основе возникновения мотивов занятий физкультурно-спортивных лежат как потребности и объективные условия жизни, так и внутренняя установка самой личности.

Физкультурная активность студентов обусловлена, в основном, эмоциональными переживаниями по поводу значимости, привлекательности и достижения определенных результатов (побед) в ходе выполнения тех или иных видов физкультурно-спортивной деятельности, а также получаемого удовольствия от занятий физическими упражнениями. Поэтому неслучайно, что студенты в качестве мотивов занятий на первое место ставят именно получение удовольствия от самого процесса физкультурной активности.

Многие исследователи считают, что большое значение на формирование у студентов положительного отношения к занятиям физическими упражнениями имеет работа преподавателя физической культуры по подбору содержания занятия, а также форм и методов его проведения.

Как показывает практика преподавания физической культуры, с высокой эффективностью проходят занятия, на которых используется игровой и соревновательный методы обучения. Это обусловлено особенностями психического развития подростков, связанными с формированием самооценки, «я-концепции» и утверждением их будущего статуса.

Игровой метод обучения издавна является одним из основных в физическом воспитании. Данный метод, в силу всех присущих ему особенностей, вызывает глубокий эмоциональный отклик и позволяет удовлетворить в полной мере двигательную потребность занимающихся. Это способствует созданию положительного эмоционального фона на занятиях и возникновению чувства удовлетворенности, что в свою очередь создает положительное отношение студентов к занятиям физическими упражнениями [1].

Игра, как вид деятельности, обладает следующими психологическими характеристиками: 1) игра – деятельность символическая, так как вместо реальных предметов в ней фигурируют символы предметы или действия, имитирующие реальные; 2) добровольная деятельность, она несет в себе чувство свободы и удовольствия; 3) игра дает подростку возможность эмоционально насыщенного вхождения в жизнь взрослых на основе воспроизведения их социальных отношений; 4) игра создает благоприятные возможности для развития у подростка самоутверждения и самооценки [6]. Именно в игре предоставляется возможность пережить «ситуацию успеха», получить признание сверстников и взрослых. В своей педагогической работе мы активно используем названные возможности спортивных и военно-спортивных игр.

Например, отметим, что участие студентов в военно-спортивной игре «Орлёнок» способствует развитию их физических качеств, прежде всего

таких, как выносливость, быстрота, ловкость, сила, смелость, а также способствует становлению личности подростка как человека эмоционально устойчивого, обладающего активной гражданской позицией.

Соревновательный метод обладает такой же способностью создавать положительный эмоциональный фон и положительное отношение к занятиям физическими упражнениями, как игровой метод [5].

В частности, различные аспекты физкультурно-оздоровительной деятельности студентов в условиях технического вуза рассмотрены в [2–4].

В силу вышеназванных особенностей при правильной организации соревновательный метод способствует проявлению положительных эмоций и дает возможность в полной мере реализовать двигательные потребности занимающихся, что создает удовлетворенность у них от занятий физическими упражнениями.

Таким образом, использование игрового и соревновательного методов на уроках физической культуры в техникуме позволяет не просто повысить уровень двигательной активности студентов, но и качественно её меняет, формируя при этом у подростков устойчивый интерес к занятиям.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

1. Бабанский, Ю.К. Педагогика: Учебное пособие для студентов педагогических институтов / Ю.К. Бабанский, В.А. Сластенин, Н.А. Сорокин и др.; под ред. Ю.К. Бабанского. – 2-е изд., доп. и перераб. – М.: Просвещение, 1988. – 479 с.
2. Ильмушкин, Г.М. Воспитание физических качеств у студентов технологического института на занятиях физической культурой / Г.М. Ильмушкин, Ю.Е. Судакова, О.В. Пархаева // Научное мнение: научный журнал / Санкт-Петербургский университетский консорциум. – СПб., 2014. – № 8. – С. 54-61.
3. Ильмушкин, Г.М. Технологические аспекты физического воспитания студентов вуза специальной медицинской группы в контексте компетентностного подхода: коллективная монография / Г.М. Ильмушкин, О.В. Пархаева, Ю.Е. Судакова. – Ульяновск: изд-во «Зебра», 2016. – С. 91-111.
4. Ильмушкин, Г.М. Оздоровительные технологии как средство формирования здорового образа жизни студентов / Г.М. Ильмушкин, Ю.Е. Судакова, О.В. Пархаева // Приоритетные направления современных научных исследований XXI века: Сб. матер. Международной научно-исследовательской конф. / Трехгорный технологический институт НИЯУ МИФИ. – 20 апреля 2016. – С. 195-200.
5. Кузнецов, В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта / В.С. Кузнецов, Ж.К. Холодов. – М.: Академия, 2003. – 480 с.
6. Немов, Р.С. Психология: Учеб. для студентов высш. учеб. заведений: В 3 кн.: Кн.1: Общие основы психологии / Р.С. Немов. – М.: Просвещение: ВЛАДОС, 2008. – 687 с.

УДК 37.12.7(063)

Пискунова Е.Н.

Димитровградский инженерно-технологический институт – филиал Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ», Россия, г. Димитровград

Piskunova E.N.

Dimitrovgrad Engineering and Technological Institute of the National Research Nuclear University MEPHI (Moscow Engineering Physics Institute), Russia, Dimitrovgrad

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ РЕЧЕВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА В КОНТЕКСТЕ КОММУНИКАТИВНОГО ПОДХОДА

PEDAGOGICAL CONDITIONS OF FORMATION OF SPEECH ACTIVITY OF STUDENTS OF TECHNICAL UNIVERSITIES IN THE CONTEXT OF THE COMMUNICATIVE APPROACH

Аннотация: в статье рассматриваются педагогические условия, оказывающие непосредственное влияние на формирование речевой деятельности студента.

Abstract: the article deals with pedagogical conditions that have a direct impact on the formation of the student's speech activity.

Ключевые слова: речевая деятельность, педагогические условия обучения, студенты технического вуза.

Целью статьи является определение педагогических условий формирования речевой деятельности студентов технического вуза в контексте коммуникативного подхода.

Изучение данных условий обеспечит возможность построения эффективного процесса обучения речевой коммуникации.

Актуальность данной темы обусловлена тем, что в настоящее время наблюдается снижение уровня владения студентами всеми видами речевой деятельности (говорение, письмо, слушание, чтение). Особое внимание в современных социально-гуманитарных исследованиях уделяется понятию «языковая личность», основными характеристиками которой являются умелое владение всеми видами речевой деятельности.

Специфический вид деятельности человека, направленный на восприятие текста (информации) или его создание, называется речевой деятельностью. Структуру любой деятельности (по А.Н. Леонтьеву) можно представить следующим образом: мотив, цель, действия, операции (как способы выполнения действий), а также личностные установки и результаты (продукты) деятельности [3].

Формирование всех видов речевой деятельности успешно протекает, если используется коммуникативный подход к обучению. Это можно подтвердить, опираясь на исследования великого ученого В. Гумбольдта,

«языковая способность покоится в глубине души каждого отдельного человека, но приводится в действие только при общении» [2, с. 41], при этом он обращает внимание на законы функционирования языка, на творческий характер его использования. В. Гумбольдт подчеркивает коммуникационный и активный характер речевой деятельности, её зависимость от потребностей человека, различных контекстуальных влияний. По этому поводу он пишет: «Процесс речи нельзя сравнить с простой передачей материала. Слушающий, так же как и говорящий, должен его воссоздать своей внутренней силой, и все, что он воспринимает, сводится лишь к стимулу, вызывающему тождественное явление. Таким образом, в каждом человеке заложен язык в его полном объеме, что означает лишь то, что в каждом человеке заложено стремление регулируемое, стимулируемое и ограничиваемое определенной силой, осуществлять деятельность языка в соответствии со своими внешними или внутренними потребностями, притом таким образом, чтобы быть понятым другими» [2, с. 98].

Говоря об обеспечении психолого-педагогических условий для формирования речевой деятельности студентов, нужно обратиться к анализу речи с точки зрения внешней и внутренней структуры. Речь представляет собой сложную функциональную систему, целеобусловленную, направленную на достижение определенного результата [1]. Эта система, как отмечает Глухов, многообразна и непостоянна. Она (на временной и постоянной основе) объединяет те или иные характеристики составляющих ее операций (семантических, синтаксических, лексических, морфологических, синтаксических, фонематических и фонетических) для достижения конкретной цели той или иной (речевой или неречевой) деятельности, которая совершается в конкретной ситуации речевой коммуникации [1].

Организация речевого высказывания зависит от очень многих внешних и внутренних условий: от характера и целей осуществляемой деятельности, ситуации, в которой деятельность протекает, от личностных особенностей говорящего (воспринимающего речь индивида), его знания культуры (в широком смысле этого слова), от языкового контекста и т. д. В одних случаях мы используем устную речь, а в других – письменную; в разных ситуациях речевой коммуникации говорим развернуто или предельно лаконично («свернуто»), используем литературный язык или «сленговый» вариант (например, молодежный, профессиональный) и т. д. [1].

В организации и функционировании речевой деятельности, кроме работы интеллекта и моторных процессов, согласно теории Узнадзе, обязательно принимает участие установка. Он отмечает, что речь на каком-либо языке возможна лишь благодаря участию установки, без соответствующей установки было бы невозможным говорить ни на одном языке [5].

Отметим, что установка возможна только при активности личности. Процесс порождения речи и процесс её восприятия могут состояться и приобретать соответствующие характеристики только при (психической,

интеллектуальной) активности личности. Например, степень активности (вовлеченности) студента в процесс восприятия учебного материала в значительной мере определяет полноту и глубину его восприятия. Вместе с тем навстречу поступающему сообщению слушающий активно выдвигает гипотезы, относящиеся ко всем смысловым и языковым операциям – семантическим, синтаксическим, лексическим и др., и только при этом условии, т. е. активном производстве «речевых» операций, процесс восприятия протекает в нормативном варианте. В противном случае он просто отсутствует или становится «редуцированным» [1].

Назовем педагогические условия формирования речевой деятельности студентов технического вуза, организация которых в практике обучения в контексте коммуникативного подхода действительно доказали свою эффективность: 1) учебно-методическое обеспечение; 2) повышение квалификации педагогических кадров; 3) реализация содержания обучения лингвистическим дисциплинам на основе лично ориентированных технологий обучения; 4) обеспечение гуманистической направленности предметного обучения; 5) усиление лингвистической подготовки студентов за счет реализации дополнительного образования посредством самообразования, факультативных занятий, спецкурсов и внеучебной деятельности; 6) создание обучающих коммуникативных ситуаций для студентов в процессе предметного обучения и в других видах деятельности (научные конференции, диспуты, дискуссии, культурно-образовательные мероприятия, литературно-художественная деятельность, деловые игры); 7) развитие речевой активности студентов путём их взаимодействия с социальными институтами города и регион [4].

Обеспечение указанных педагогических условий необходимо на всем протяжении обучения студентов при обязательном учёте психологической специфики формирования всех видов речевой деятельности.

В заключение отметим, что на организацию речевой деятельности влияет очень многих внешних и внутренних условий (начиная от характера и целей осуществляемой деятельности, ситуации, в которой деятельность протекает, от личностных особенностей говорящего (воспринимающего речь индивида), от языкового контекста и заканчивая знанием культуры (в широком смысле этого слова).

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

1. Глухов, В.П. Психолингвистика. Теория речевой деятельности / В.П. Глухов, В.А. Ковшиков. – М. : АСТ, 2007. – 318 с.
2. Звегинцев, В.А. История языкознания XIX - XX веков в очерках и извлечениях / В.А. Звегинцев. – М. : Просвещение, 1965. – 307 с.
3. Леонтьев, А.Н. Деятельность. Сознание. Личность: учебное пособие. Серия: Высшее образование / А.Н. Леонтьев. – М. : Смысл, Академия, 2005. – 352 с.

4. Пискунова, Е.Н. Формирование лингвистической компетентности студентов: диссертация ... кандидата педагогических наук: 13.00.01/ Пискунова Е.Н. [Место защиты: Ульян. гос. пед. ун-т им. И.Н. Ульянова]. – Димитровград, 2010. – 231 с.

5. Узнадзе, Д.Н. Теория установки / Д.Н. Узнадзе. – М. : Институт практической психологии; Воронеж : НПО «МОДЭК», 1997. – 448 с.

УДК 37.013.42

Постнов Ю.М., Костюнина Л.И.

Ульяновский государственный педагогический университет им. И.Н. Ульянова, Россия, г. Ульяновск

Postnov Yu.M., Kostyunina L.I.

Ulyanovsk state pedagogical University. I. N. Ulyanov, Russia, Ulyanovsk

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ПСИХО-СОЦИАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОСУЖДЕННЫХ

INFLUENCE OF VARIOUS FORMS OF PHYSICAL AND SPORT ACTIVITY ON PSYCHO-SOCIAL CHARACTERISTICS OF CONDENSED

Аннотация: в статье приведены результаты экспериментального исследования применения различных форм физкультурно-спортивной деятельности с целью коррекции психосоциальных характеристик осужденных в условиях колонии-поселения. В ходе педагогического эксперимента авторами апробированы возможности сетевого взаимодействия исправительного учреждения и педагогического вуза в процессе решения задач ресоциализации осужденных; предложена программа педагогической деятельности, направленная на физическое воспитание осужденных, решение комплекса задач с учетом реальных возможностей и потребностей в физическом совершенствовании осужденных. Результаты исследования подтверждают обоснованность предложенных подходов, возможность коррекции психического состояния и поведенческих форм осужденных, что свидетельствует о значимости ресоциализирующей функции различных форм двигательной активности, физкультурных, спортивно-массовых мероприятий.

Abstract: the article presents the results of an experimental study of the application of various forms of physical culture and sports activities with a view to correcting the psychosocial characteristics of convicts in a colony-settlement setting. During the pedagogical experiment, the authors tested the possibilities of network interaction between the correctional institution and the pedagogical university in the process of solving the problems of resocialization of convicts; a program of pedagogical activities aimed at the physical education of convicts, the solution of a complex of tasks, taking into account the real possibilities and needs for physical perfection of convicts, is proposed. The results of the study confirm the validity of the proposed approaches, the possibility of correcting the mental state and behavioral forms of convicts, which indicates the importance of the resocializing function of various forms of motor activity, physical culture, sports and mass events

Ключевые слова: осужденные, ресоциализация, физкультурно-спортивная деятельность, психическое состояние, колония-поселение.

Введение. Проблематика современных исследований в сфере пенитенциарной педагогики направлена на поиск различных методов и средств воздействия на осужденных с целью повышения эффективности

функционирования исправительных учреждений, дополнения человеческого потенциала людьми, адаптированными к жизни в современном обществе, со сформированным правопослушным, ценностным отношением к жизнедеятельности. Одной из форм воспитательной работы с осужденными, которая до настоящего времени не в полной мере реализована, является физическое воспитание. Существуют фрагментарные исследования по применению физкультурно-спортивной деятельности в системе исправительных учреждений. Физическая культура обладает значительным воспитательным потенциалом. Средства и методы физического воспитания можно эффективно использовать для решения многочисленных социально-педагогических проблем, возникающих, как в период пребывания осужденного в исправительном учреждении, так и на свободе: нормализация межличностных и межгрупповых отношений, воспитание толерантности и гражданственности, преодоление духовно-нравственного вакуума в обществе и др. Разнообразные формы физкультурно-спортивной деятельности обладают интегративной возможностью комплексного воспитательного воздействия на личность осужденных, но как показывает практика деятельности пенитенциарных учреждений, отсутствие системности в реализации физического воспитания осужденных в период отбывания наказания осужденными, недостаточный учет половозрастных, индивидуальных различий осужденных, характера и условий пребывания не позволяет в полной мере использовать богатейший потенциал физического воспитания в целях самовоспитания и личностного развития осужденных и их успешной социальной адаптации [1-3].

Цель исследования: теоретико-методическое обоснование применения различных форм физкультурно-спортивной деятельности с целью положительного воздействия на психосоциальные характеристики осужденных.

Методы и организация исследования. Для достижения цели исследования применялся комплекс методов, включающий: анализ специальной научно-методической литературы, обобщение практического опыта, педагогическое наблюдение, психолого-педагогическое тестирование (Опросник «Мини-мульти», Опросник «Шмишек», Опросник «ВСК»), педагогический эксперимент, методы математической статистики.

Исследование проводилось на базе федерального казенного учреждения «Колония-поселение №1 Управления федеральной службы исполнения наказаний по Ульяновской области, деятельность учреждения основывается на Уголовно-исполнительном законодательстве РФ и Правилах внутреннего распорядка. В педагогическом эксперименте приняли участие осужденные совершившие преступления по неосторожности. Общий состав осужденных принявших участие в эксперименте 30 человек, 15 осужденных – экспериментальная группа (ЭГ), 15 – контрольная группа (КГ).

Исследование было организовано поэтапно, в период с мая 2016 по ноябрь 2017 гг. при непосредственном участии студентов и преподавателей факультета физической культуры и спорта ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова», специалистов социально-психологической службы колонии-поселения.

Результаты исследования и их обсуждение. Одним из направлений повышения эффективности процесса ресоциализации личности осужденных, формирования положительных психо-социальных характеристик являются применение различных форм физкультурно-спортивной деятельности. Традиционный подход предлагает решение основных задач физического воспитания осужденных в комплексе с другими направлениями воспитательной работы в рамках режима деятельности исправительного учреждения (ИУ) [5]. В целях более широкого использования потенциала физической культуры нами были апробированы возможности сетевого взаимодействия ИУ и педагогического вуза, ведущего подготовку квалифицированных педагогов, психологов, специалистов физической культуры. В рамках разработанной программы педагогической деятельности, направленной на физическое воспитание осужденных, предлагалось решение комплекса задач, с учетом реальных возможностей и потребностей в физическом совершенствовании осужденных.

Сложность организации воспитательной работы с осужденными в условиях колонии-поселения заключается в том, что срок отбывания наказания не продолжительный (2-3 месяца), поэтому получить ресоциализирующий эффект средствами физической культуры в столь короткое время сложно. В связи с этим были условно выделены 3 этапа, каждый из которых обеспечивал достижение конкретизированных целей:

1. Исправление общей культуры осужденного на основе стимулирования эмоциональных и когнитивных компонентов, поведенческого воспитания.

2. Формирование правильных привычек поведения, положительных установок по отношению к физической культуре и спорту, положительных мотивов жизнедеятельности.

3. Формирование потребности осужденного к самореализации в процессе физкультурно-спортивной деятельности, компонентов физической культуры личности.

В исправительном учреждении такой деятельностью, где требуется применение «физкультурных» знаний для решения практических, а точнее преобразовательных задач, является сама жизнедеятельность осужденного, его образ жизни в период нахождения в ИУ. Возможность выполнить именно преобразовательную деятельность, т.е. переводить самого себя как объект обучения из состояния не умеющего выполнять какое-то действие в состояние умеющего, делает процесс физического развития могучим сред-

ством физкультурного самообразования, воспитания общей культуры личности осужденного.

Цель первого этапа – овладение умением достигать краткосрочные цели. Осужденные овладевают отдельными действиями или умениями (например, наблюдают и анализируют режим своей жизнедеятельности в течение одного дня, планируют эти вопросы на следующий день, организуют выполнение этого плана и в заключение оценивают результаты, а при необходимости корректируют его и переходят к следующему циклу действий. *Цель второго этапа* - овладение умением достигать среднесрочные цели, т.е. осужденные овладевают системой взаимообусловленных действий на одно-, двухнедельный цикл. *Цель третьего этапа* - овладение умениями планировать и достигать долгосрочные цели, охватывающие временной промежуток от одного месяца до двух и более. На наш взгляд, это приемлемо для условий колонии-поселения. С осужденными в ходе исследования проводилась разносторонняя работа как сотрудниками УФСИН, так и студентами и преподавателями педагогического университета. Психологами, социальными работниками, начальниками отрядов ведется постоянный мониторинг личностно-психологических особенностей, динамики показателей коммуникативных навыков, умений постановки целей в ходе реализации различных видов деятельности. Между исправительным учреждением и ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова» заключено соглашение о социальном партнерстве на основе сетевого взаимодействия [4]. В рамках данного соглашения студенты и преподаватели на регулярной основе проводят различные мероприятия с осужденными направленные на улучшение жизнедеятельности осужденных, изменение их взглядов на жизнь, приобщение к физической культуре и спорту. В ходе исследования студенты и педагоги Ульяновского государственного педагогического университета им. И.Н. Ульянова реализовывали социально-ориентированные проекты социальной и физкультурно-спортивной направленности, интегрируя их в воспитательную деятельность психологической, социальной служб, воспитателей и командиров отрядов. Совместная социально-ориентированная физкультурно-спортивная деятельность студентов и осужденных в колонии-поселение №1 была организована с учетом возможностей материально-технической базы: для проведения спортивных мероприятий имеются открытые плоскостные спортивные сооружения, включая футбольное поле 10x20 м, волейбольную площадку 9x19 м, прыжковую яму, тренажерно-силовой комплекс, оборудованное помещение для игры в настольный теннис. Осужденные имеют возможность заниматься физкультурой и спортом в свободное время, согласно распорядка дня, вечером после работы и ужина и днем согласно плана выходного дня. Ежемесячно проводятся различные физкультурно-массовые мероприятия, направленные на формирование здорового образа жизни. В экспериментальной группе программа физкуль-

турно-спортивных мероприятий дополнялась мероприятиями (практическими – занятия в спортивных секциях, подготовка и участие в апробации тестовых упражнений ВФСК ГТО; теоретическими – участие в проведении специальных лекций по основам ЗОЖ, основ организации самостоятельных занятий физической культурой, самоконтроля, основ спортивной тренировки и др.; участие во встречах, Мастер-классах известных спортсменов).

С целью обзора и изучения возможностей применения средств физического воспитания с целью ресоциализации осужденных, анализа представлений о здоровом образе жизни, в начале исследования был проведен опрос осужденных и сотрудников учреждения (всего было опрошено 50 человек). Анкета включала вопросы, содержание которых было направлено на выявление роли и значимости здорового образа жизни и влияния спорта на личность и ее физическое состояние. Сотрудникам исправительных учреждений заниматься физической культурой мешают «традиционные» причины: усталость на работе; домашние дела; занятость на работе; нехватка времени; отсутствие условий. В ходе опроса выяснялось мнение сотрудников, об их отношении к качествам необходимым осужденным, для ресоциализации в обществе; выявлялись наиболее эффективные, на взгляд респондентов средства и методы, способствующие развитию этих качеств, их рациональное соотношение в процессе трудовой деятельности. Определено отношение осужденных и сотрудников ИУ к физической культуре. Результаты исследования показали, что до поступления осужденных в ИУ занятия физкультурой не были потребностью и средством восстановления работоспособности для большинства осужденных. Опыт самостоятельных занятий физическими упражнениями до поступления в ИУ имеется лишь малой части (10,5%).

По мнению сотрудников колонии-поселения, наиболее важными для ресоциализации качествами осужденных являются: умение и желание меняться в процессе жизнедеятельности отметить, что 75% респондентов; умение держать себя в руках, сила воли в достижении поставленных целей – 50%; наличие развитых коммуникативных навыков отметили около 30 % опрошенных.

Перед началом педагогического эксперимента было проведено тестирование в результате, которого был выявлен исходный уровень физической подготовленности осужденных – участников педагогического эксперимента. С этой целью были использованы следующие контрольные упражнения: бег 100 м, прыжок в длину с места, подтягивание на высокой перекладине. В результате первоначального тестирования существенных различий в полученных данных осужденных КГ и ЭГ не было выявлено ($p > 0,05$). В ходе педагогического эксперимента, осужденные ЭГ, участвуя в Мастер-классах, проводимых студентами факультета физической культуры и спорта осваивали основы техники игры в футбол (различные спо-

собы передачи и обработки мяча, удары по воротам); во время товарищеских матчей закрепляли технико-тактические действия в волейболе; в процессе спарринг-игр изучали базовые технические действия в настольном теннисе. Помимо этого проводились занятия общефизической направленности, направленные на укрепление ведущих мышечных групп, подготовке к апробации тестовых упражнений в рамках ВФСК ГТО. В ходе педагогического эксперимента осужденным ЭГ рассказывалось о воздействии каждой игры на различные функции организма и организм, развитие интеллектуальных, морально-волевых качеств, об особенностях адаптации организма к активной двигательной деятельности, и формирования дальнейшей потребности в физической активности. В выходные дни осужденные экспериментальной группы принимали участие в одной из спортивных игр по их выбору.

Осужденные КГ участвовали в воспитательных мероприятиях, согласно распорядка дня учреждения, их двигательная активность ограничивалась утренней физической зарядкой, при желании занятиями спортом в свободное время и участия в физкультурно-спортивных мероприятиях согласно общего плана выходного дня.

После окончания педагогического эксперимента повторно было проведено тестирование для выявления сдвигов в показателях физической подготовленности. После подведения итогов было видно значительное преимущество в улучшении показателей физической подготовленности у осужденных ЭГ. В беге на 100 м в КГ исходные данные составили $19,4 \pm 0,91$ с, по окончании эксперимента показатели остались практически неизменными $19,3 \pm 0,23$ с ($p > 0,05$). В ЭГ при исходных показателях $19,3 \pm 0,51$ с, результаты улучшились до $18,7 \pm 0,25$ с ($p < 0,05$). Подобная тенденция выявлена и в других исследуемых показателях. Как показали педагогические наблюдения, осужденные ЭГ стали более активны, дружны, в общении с администрацией учреждения – благожелательно настроены, открыты к общению. В трудовой деятельности, как было, отмечено со стороны администрации колонии, осужденные ЭГ работали с большей производительностью, проявляли инициативу. Персоналом ИУ было отмечено, что осужденные ЭГ после завершения педагогического эксперимента, в свободное время стали чаще самостоятельно заниматься физической культурой и спортом, стремясь реализовать свой двигательный потенциал, ресурс свободного времени в целях физического совершенствования, достижения благоприятного психического состояния.

В ЭГ наглядно видна положительная динамика влияния физической активности, различных форм физкультурно-спортивной деятельности на психо-социальные характеристики осужденных, Навыки самоконтроля в ЭГ повысились на 2,6 балла, самообладание повысилось на 4,3 балла, настойчивость, соответственно, на 0,7 баллов ($p < 0,05$). В контрольной группе показатели волевого самоконтроля изменились незначительно, при

этом навыки самоконтроля снизились на 5,3 балла ($p < 0,05$), что свидетельствует о неблагоприятных тенденциях в изменении психических регуляторных навыков управления психоэмоциональным состоянием осужденных КГ в условиях пребывания в колонии-поселении (табл. 1).

Таблица 1 – Показатели волевого самоконтроля осужденных в ходе педагогического исследования (Опросник «ВСК», 1996)

Группы испытуемых / этапы пед.эксперимента	Характеристика психического состояния		
	Общий самоконтроль (норма 0-24 баллов)	Самообладание (норма 0- 16 баллов)	Настойчивость (норма 0-16 баллов)
КГ (начало пед. эксп.)	16,4±1,08	8,3±0,68	11,1±1,32
КГ(окончание пед. эксп.)	11,1±0,88*	8,5±0,65	11,5±0,96
ЭГ (начало пед. эксп.)	15,2±1,78	8,3±0,76	10,2±0,96
ЭГ (окончание пед. эксп.)	17,8±1,23*	12,7±10,86*	10,9±1,08*

Примечание: * – достоверность различий при $P=0,95$

Опросник «Мини-мульти» оценивает в целом психическое состояние осужденного, включает 11 шкал. В нашем эксперименте мы использовали 6 основных шкал: лжи – оценивает искренность испытуемого, достоверности – выявляет достоверность ответов (чем больше значение по этой шкале, тем менее достоверны результаты); коррекции – сглаживает искажения, (высокие показатели говорят о неосознанном контроле поведения). Базисные шкалы: депрессия; истерия (обращение на себя внимание); психастения (тревожность). Опрос проводился индивидуально. Из приведенных данных (табл. 2) видна динамика снижения всех показателей у осужденных ЭГ, что является, несомненно, положительным моментом в процессе ресоциализации осужденных: гиперактивность уменьшилась на 1,7 балла; тревожность – на 2,2 балла; возбудимость – на 3,7 балла; демонстративность – на 3,6 балла ($p < 0,05$). В контрольной группе гиперактивность повысилась на 1,8 балла; тревожность, возбудимость, демонстративность, соответственно, изменились незначительно ($p > 0,05$).

Таблица 2 – Результаты исследования психического состояния осужденных в ходе педагогического исследования («Опросник Мини-мульти», 1960)

Группы испытуемых	Характеристика психического состояния			
	Гиперактивность	Тревожность	Возбудимость	Демонстративность
КГ (начало пед. эксп.)	13,2±1,21	6,9±0,76	8,5±0,63	11,7±2,01
КГ (окончание пед. эксп.)	15,0±1,27 *	7,0±0,98	8,6±0,99	11,8±1,76
ЭГ (начало пед. эксп.)	15,3±1,09	8,0±0,78	11,3±1,03	11,8±1,45
ЭГ (окончание пед. эксп.)	13,6±0,98 *	5,8±0,37 *	7,6±0,78 *	8,2±1,09 *

Примечание: * – достоверность различий при $P=0,95$

Акцентуации – чрезмерно выраженные черты характера, относящиеся к крайнему варианту нормы, граничащие с психопатией. При данной особенности некоторые черты характера человека являются заостренными, непропорциональными по отношению к общему складу личности, приводящими к некой дисгармонии. Опросник Г. Шмишека предназначен для диагностики акцентуаций характера и темперамента. Признаком акцентуации считается величина, превосходящая 12 баллов, согласно другим источникам результат от 15 до 19 говорит лишь о предпосылках типа акцентуации. И лишь в случае превышения 19 баллов личность является акцентуированной. По результатам обработки данных видно, что показатели КГ практически не изменились, в ЭГ, соответственно, выявлена положительная динамика: «ложь» – уменьшилась на 0,4 балла; «достоверность» осталась без изменений; «коррекция» увеличилась на 0,7 балла; «депрессия» увеличилась на 2,7 балла; «истерия» и «психопатия» практически не изменились. Таким образом, результаты диагностики свидетельствуют о том, что в целом, уровень коррекции психического поведения у осужденных ЭГ достоверно повысился. Данный показатель является значимым, ввиду того, что подразумевает под собой сформированность у осужденного навыков неосознанного самоконтроля.

Заключение. Подводя итоги исследования можно сделать следующие выводы: системно организованная физкультурно-спортивная деятельность обуславливает возможность регуляции психического состояния осужденных и коррекции поведенческих форм, что свидетельствует о значимости ресоциализирующей функции различных форм двигательной активности, физкультурных, спортивно-массовых мероприятий. Физкультурно-спортивную деятельность в условиях сетевого взаимодействия исправительного учреждения и педагогического вуза можно рассматривать как основу для разработки инновационных технологий ресоциализации осужденных. Результаты педагогического эксперимента свидетельствуют о том, что занятия физической культурой положительно влияют на личность осужденных, на их социально-поведенческие характеристики, способствуют раскрепощению, выстраиванию положительно-ценностных межличностных отношений персонала и осужденных, что является наиболее нужным и востребованным. В дальнейшем осужденные смогут применить полученные навыки и умения в жизнедеятельности в условиях свободы.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

1. Костюнина, Л.И. Аспекты социально-педагогической адаптации лиц молодого возраста, находящихся в трудной жизненной ситуации / А.В. Чейран, Л.И. Костюнина // Современные проблемы физического воспитания и безопасности жизнедеятельности в системе образования: сб. научно-метод. тр. / под ред. И.Н. Тимошиной, С.В. Богатовой. – Ульяновск: УлГПУ им. И.Н. Ульянова, 2015. – С. 193-198.

2. Костюнина, Л.И. Физкультурно-спортивная деятельность как средство социальной адаптации осужденных / Л.И. Костюнина, Ю.М. Постнов, А.В. Чейран // Современные проблемы подготовки специалистов в образовательных учреждениях с казачьим компонентом: Сб. материалов Международной научно-практической конференции. – Дмитровград: март 2016. – С. 23-27.

3. Костюнина, Л.И. Педагогические условия организации физкультурно-спортивной деятельности для лиц, отбывающих наказание в системе пенитенциарных заведений [Электронный ресурс] / Л.И. Костюнина, Ю.М. Постнов // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. – 2016. – Том 11, №3. – С. 92-100. – (Режим доступа: [http://www/kamgifk.chelny.net/journal](http://www.kamgifk.chelny.net/journal) (дата обращения: 03.02.2018)).

4. Костюнина, Л.И. Сетевое взаимодействие на основе социально-ориентированной физкультурно-спортивной деятельности как инновационная форма ресоциализации осужденных / Л.И. Костюнина, А.Н. Илькин, Ю.М. Постнов // Теория и практика физической культуры. – 2018. – № 2. – С. 101-104.

5. Уголовно-исполнительный кодекс Российской Федерации от 08.01.1997 N 1-ФЗ (ред. от 16.10.2017) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_12940/ (дата обращения: 03.02.2018).

Репин А.О., Репина Ю.Я.

Димитровградский инженерно-технологический институт – филиал Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ», Россия, г. Димитровград

Repin A. O., Repina Y. Y.

Dimitrovgrad Engineering and Technological Institute of the National Research Nuclear University MEPHI (Moscow Engineering Physics Institute), Russia, Dimitrovgrad

ПРОЕКТНО-ТВОРЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ ПОЛИКУЛЬТУРНОЙ ЛИЧНОСТИ

DESIGN-CREATIVE ACTIVITY AS A PEDAGOGICAL TECHNOLOGY OF DEVELOPMENT OF A POLYCULTURAL PERSONALITY

Аннотация: в данной статье рассматривается проектно-творческая деятельность как одна из педагогических технологий развития поликультурной личности, определяются цель и сущность проектно-творческой деятельности, а также общеучебные умения и навыки, формируемые и развиваемые в процесс этой деятельности, которые присущи поликультурной личности.

Abstract: this article considers design and creative activity as one of the pedagogical technologies of development of multicultural personality, the purpose and essence of design and creative activity, and also the general educational abilities and skills formed and developed in the process of this activity which must be inherited in a multicultural personality.

Ключевые слова: творчество, творческий процесс, проектно-творческая деятельность, поликультурность, педагогическая технология.

XXI век – век мультикультурного диалога, поэтому развитие поликультурности является актуальным на современном этапе развития общества. Поликультурность – это качественная характеристика личности, которая свидетельствует о ее способности жить и успешно функционировать в поликультурной среде, уважать и принимать культурные различия при условии их гуманистического содержания. Процесс этот очень сложный, часто сопровождается чувством дискомфорта, отверженности, снижением уверенности в себе, тревожностью или депрессией. Для уменьшения влияния негативных факторов на развитие и становление поликультурной личности обучающегося в образовательном процессе эффективным является использование проектно-творческой технологии, так как творчество – это норма человеческого бытия и творческие способности есть у всех.

Под проектно-творческой деятельностью мы понимаем форму деятельности человека или коллектива – создание качественно нового, никогда ранее не существовавшего. Стимулом к проектно-творческой деятель-

ности служит проблемная ситуация, которую невозможно разрешить традиционными способами. Оригинальный продукт деятельности получается в результате формулирования нестандартной гипотезы, усмотрения нетрадиционных взаимосвязей элементов проблемной ситуации и т.п. Предпосылками проектно-творческой деятельности являются гибкость мышления, критичность, способность к сближению понятий, цельность восприятия и др. Задатки творческой деятельности присущи любому человеку. Нужно суметь их раскрыть и развить. Проявления творческих способностей варьируют от крупных и ярких талантов до скромных и малозаметных, но сущность творческого процесса одинакова для всех. Разница – в конкретном материале творчества, масштабах достижений и их общественной значимости. При традиционных формах обучения обучающийся, приобретая и усваивая некоторую информацию, становится способным воспроизвести указанные ему способы деятельности. Однако он не принимает участия в творческом поиске пути решения поставленной проблемы и, следовательно, не приобретает и опыта такого поиска. Чтобы формировать творческий опыт, необходимо конструировать специальные педагогические ситуации, требующие и создающие условия для творческого решения. Возможность конструирования таких ситуаций обусловлена тем, что обучение творчеству главным образом осуществляется на проблемах, уже решенных обществом и способы решения которых уже известны. Обучающиеся же только в отдельных случаях, на определенном уровне своего развития и в зависимости от организующей деятельности учителя могут создавать новые ценности. Поэтому применительно к процессу обучения творчество следует определить как форму деятельности человека, направленную на созидание качественно новых для него ценностей, имеющих общественное значение, то есть важных для формирования личности как общественного субъекта.

Проектно-творческая технология не является принципиально новым явлением в мировой педагогике. Она возникла еще в начале прошлого столетия в США. Она называлась также методом проблем и связывалась с идеями гуманистического направления в философии и образовании, разработанными американским философом и педагогом Дж. Дьюи, а также его учеником В. Х. Килпатриком. Чрезвычайно важно было показать детям их личную заинтересованность в приобретаемых знаниях, которые могут и должны пригодиться им в жизни. Для этого необходима проблема, взятая из реальной жизни, знакомая и значимая для ребенка, для решения которой ему необходимо приложить полученные знания, новые знания, которые еще предстоит приобрести.

Цель технологии – стимулировать интерес учащихся к определенным проблемам, предполагающим владение определенной суммой знаний и через проектную деятельность, предусматривающую решение этих проблем, умение практически применять полученные знания.

Сущность проектно-творческой деятельности – выход за пределы заданных форм и оснований и созидание новых способов бытия. Через него человек осуществляет себя как личность, изменяет себя, мир и свое место в мире. Будучи выражением свободы, творчество всегда содержит момент непредсказуемости, иррациональности, нарушения известных норм и принципов. Таким образом, творчество – это некоторая деятельность человека по преобразованию природного и социального мира в соответствии с целями и потребностями человека и человечества, направленный на создание качественно новых материальных и духовных ценностей.

Стоит отметить, что проектно-творческая деятельность охватывает все возрастные группы и разные слои населения. Это прежде всего обусловлено разнообразностью его направлений.

В процессе проектно-творческой деятельности формируются общеучебные умения и навыки: рефлексивные, поисковые, коммуникативные, презентационные, навыки оценочной самостоятельности и работы в сотрудничестве. Для развития поликультурной личности наиболее актуальными и значимыми являются умения и навыки работы в сотрудничестве и коммуникативные умения. Они призваны формировать и развивать следующее:

- умение коллективного планирования;
- умение взаимодействовать с любым партнером;
- умения взаимопомощи в группе в решении общих задач;
- навыки делового партнерского общения;
- умение находить и исправлять ошибки в работе других участников группы;
- умение инициировать взаимодействие с партнерами;
- умение вести дискуссию;
- умение отстаивать свою точку зрения;
- умение находить компромисс.

Именно эти компетенции важны для развития и формирования поликультурной личности как толерантной эмоционально устойчивой личности с высокоразвитым чувством эмпатии, которая умеет взаимодействовать с людьми различных культурных, расовых, этнических, или иных групп, успешно функционировать в условиях многообразия современного общества.

УДК 372.851

Романовская Т.И.

Димитровградский инженерно-технологический институт – филиал Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ», Россия, г. Димитровград

Дырдин Д.А.

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Многопрофильный лицей города Димитровграда Ульяновской области», Россия, г. Димитровград

Romanovskaya T.I.

Dimitrovgrad Engineering and Technological Institute of the National Research Nuclear University MEPHI (Moscow Engineering Physics Institute), Russia, Dimitrovgrad

Dyrdin D.A.

Municipal budget educational institution "Multidisciplinary lyceum of the city of Dimitrovgrad Ulyanovsk region", Russia, Dimitrovgrad

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОФИЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ УЧАЩИХСЯ В УСЛОВИЯХ ПРЕДУНИВЕРСИТАРИЯ

THE PECULARITIES OF THE ORGANISATION OF THE PROFILED TEACHING PROCESS OF PUPILS IN THE FRAMEWORK OF SCHOOL-TECHNICAL COLLEGE

Аннотация: в настоящее время достаточно широко реализуется принцип преемственности образования. Особенно актуальным становится открытие лицеев, профильных классов, колледжей при высших учебных заведениях. Совместная деятельность школьных педагогов и преподавателей вузов в обучении школьников дает свои положительные результаты. Открытие предвуниверситария является одним из новых направлений преемственности образования.

Abstract: the principle of continuity of education is currently widely implemented. Opening of colleges, specialised classes at a Higher education Institutions is very relevant today. Collaborative activity of school teachers and Institute lecturers in the teaching process of pupils gives positive results. The opening of the school-technical college is one of the main directions of continuity of education.

Ключевые слова: непрерывность образования, предвуниверситарий, технический вуз", ядерно-инновационный кластер, совместная деятельность, профильное обучение.

В современном мире происходит ориентация на образование как на средство достижения каких-либо значимых для индивида целей и ориентация на образование как самоценность, что предполагает предоставление человеку возможности использовать образование как гибкий инструмент расширения и реализации жизненного потенциала.

В связи с этим в развитии современного образования актуальным становится профилизация обучения.

Профилизация обучения на современном этапе рассматривается как важнейшее направление развития общеобразовательной школы и является «определяющим фактором ее демократизации и гуманизации, средством установления оптимальных соотношений между потребностями общества в образовательном потенциале его членов и личностной ориентацией каждого отдельного человека» [1].

Многопрофильный лицей (МПЛ) г. Димитровграда уже несколько десятков лет является региональной базовой школой – ресурсным центром по предпрофильной подготовке и профильному обучению школьников.

Однако проблема дальнейшей социализации выпускников лицея по-прежнему остается актуальной. Это связано, прежде всего, с новыми направлениями развития Ульяновского региона, в частности Центра медицинской радиологии. Именно на это направлена инновационная деятельность лицея, темой которой является: «Интеграция общеобразовательного учреждения в ядерно-инновационный кластер как условие развития одаренности учащихся».

Для развития в данном направлении МПЛ обладает соответствующими современным требованиям условиями: материально-техническими и кадровыми. Тем не менее коллектив лицея, родительская общественность считает необходимым сотрудничество, интеграцию деятельности с вузами, в первую очередь, с ДИТИ НИЯУ МИФИ, который с 2012 года готовит кадры для атомной промышленности.

Основными направлениями интеграции являются:

- образовательное: обеспечение условий для получения учащимися МПЛ – абитуриентами ДИТИ НИЯУ МИФИ – высокого уровня довузовской подготовки по профильным дисциплинам;
- воспитательное: формирование устойчивой мотивации у обучающихся – будущих студентов применять свои знания для развития региона; формирование интереса к данному учебному заведению, к его традициям;
- научное: совместная инновационная деятельность по теме: «Интеграция образовательного учреждения в ядерно-инновационный кластер как условие развития одаренности учащихся»; создание условий для развития исследовательских способностей учащихся – будущих студентов ДИТИ НИЯУ МИФИ в рамках лицейского научного ученического общества «Эврика».

Основные формы сотрудничества с ДИТИ НИЯУ МИФИ:

- использование научных и технологических возможностей вуза в организации образовательного процесса Многопрофильного лицея, и в частности, проведение учебно-практических семинаров, лабораторных занятий по физике, химии, ИКТ на базе ВУЗа;
- участие преподавателей ВУЗа в семинарах, вебинарах, круглых столах, встречах с педагогами Многопрофильного лицея с целью формирования новых подходов к организации образовательной среды, обновле-

ния содержания образования, развития одаренности учащихся в аспекте деятельности кластера;

- привлечение преподавателей ВУЗа для организации внеурочной деятельности учащихся (факультативы, кружки, секции, клубы) в контексте требований ФГОС с целью развития одаренности учащихся;

- участие преподавателей ВУЗа в руководстве исследовательской деятельностью учащихся с целью развития исследовательских навыков учащихся и в качестве экспертов в рамках деятельности Научного ученического общества «Эврика»;

- участие преподавателей ВУЗа во встречах с учащимися и родителями с целью содействия профессиональному самоопределению старшеклассников, привития им интереса к научным и инженерным специальностям, связанным с ядерно-инновационным кластером;

- участие студентов ВУЗа во внеурочных мероприятиях лицея с целью привития интереса учащимся к жизни высшего учреждения профессионального образования;

- участие студентов ВУЗа в качестве стажеров в организации работы социологической и психологической служб лицея с целью оказания помощи в деятельности данных служб и приобретения студентами практических навыков.

При этих условиях ожидаются следующие результаты:

Для учащихся:

- доступность качественного образования, соответствующего их собственным образовательным потребностям, склонностям и способностям;

- раннее выявление профильной направленности обучающегося;

- создание механизма поиска, отбора, образовательной поддержки и психолого-педагогического сопровождения обучающихся с высоким интеллектуальным и креативным потенциалом;

- качественное самоопределение в выборе дальнейшей образовательной траектории и жизненного пути;

- посильное участие учащихся в жизни ВУЗа уже в период обучения в школе (знание традиций ВУЗа, его преподавателей, требований к обучению в данном ВУЗе, участие в спортивных и досуговых мероприятиях ВУЗа, формальное и неформальное общение со студентами и преподавателями ВУЗа).

Для педагогов МПЛ:

- расширение возможностей профессионального общения, в том числе для рефлексии собственного педагогического и инновационного опыта;

- выработка индивидуальных траекторий профессионального развития в соответствии с осознанными потребностями;

- организация работы предметных кафедр на новом уровне;

- обмен опытом в аспекте предметных знаний и образовательных технологий с преподавателями ВУЗа.

Для вуза-партнера:

- сформированность у будущих абитуриентов целостной универсальной системы знаний, ключевых компетенций, обеспечивающих дальнейшее выстраивание непрерывной образовательной траектории;
- осознанная мотивация для поступления в ВУЗ по профилю обучения;
- высокий уровень довузовской подготовки абитуриентов по профильным специальностям;
- активное участие абитуриентов в жизни ВУЗа, что развивает их мотивацию и утверждает в выборе данного ВУЗа: знание традиций ВУЗа, его преподавателей, требований к обучению в данном ВУЗе, участие в спортивных и досуговых мероприятиях ВУЗа, формальное и неформальное общение со студентами ВУЗа;
- рост привлекательности ВУЗа в глазах общественности.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

1. Дорофеев, Г.В. Дифференциация в обучении математике / Г.В. Дорофеев, В.Н. Келбакиани, С.Б. Суворова // Тез. докл. Всесоюз. науч.-практ. конф. 24–27 октября 1989. – Кутаиси, 1989. – С. 3–5.

УДК 316.624-053.6

Русакович О.В.

ОГБПОУ «Димитровградский технический колледж», Россия, г. Димитровград

Rusakovich O. V.

*Regional state budget professional educational institution "Dimitrovgrad Technical College",
Russia, Dimitrovgrad*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И АКТИВНЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ В ПРЕПОДАВАНИИ ХИМИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

THE USE OF INNOVATIVE EDUCATIONAL TECHNOLOGIES AND ACTIVE METHODS IN THE TEACHING OF CHEMISTRY IN PROFESSIONAL EDUCATIONAL INSTITUTIONS

Аннотация: в статье рассматриваются инновационные методы преподавания химии, анализируется необходимость использования инноваций в деятельности преподавателя.

Abstract: the article considers innovative methods in the teaching of chemistry, analyzes the necessity of the use of innovations in the activities of the teacher.

Ключевые слова: инновация, технология, методы, проблемное обучение, интеграция, проектирование.

Педагогическая инноватика, по сравнению с педагогикой является молодой наукой, в нашей стране о ней начали говорить в конце 80-х годов прошлого века. Сегодня педагогическая инноватика находится на стадии становления и поиска. В Концепции модернизации образования записано: «Модернизация предполагает ориентацию образования не только на усвоение обучающимся определенной суммы знаний, но и на развитие его личности, его познавательных и созидательных способностей. Общеобразовательная школа должна формировать целостную систему универсальных знаний, умений, навыков, а также опыт самостоятельной деятельности и личной ответственности обучающихся, то есть ключевые компетенции, определяющие современное качество содержания образования» [2, с.19].

Окружающий мир подростка, характеризуется постоянным обновлением информации, он динамичен и изменчив. Такие условия диктуют своеобразный жизненный темп, необходимость установки цели, проявление инициативы, проектирование, умение выстраивать социальные связи и быстро включаться в деятельность любого коллектива. Именно поэтому, современный образовательный процесс немислим без поиска новых, более эффективных технологий, призванных содействовать развитию творческих способностей обучающихся. Необходимо добиваться, что бы обучающий-

ся стал активным участником учебного процесса, а преподаватель, забыв о роли информатора, являлся организатором познавательной деятельности.

Для реализации педагогических целей педагог использует педагогические технологии. Понятие «педагогическая технология» включает в себя систему умений, обеспечивающая проектирование и осуществление педагогического процесса в определенной последовательности действий, процедур. Он строит учебно-воспитательную деятельность технологично в том случае, если понимает логику и структуру данной деятельности, отчетливо видит и настраивает все ее этапы, владеет умениями, необходимыми для организации каждого этапа. Выбор технологии зависит отряда факторов: приоритетности целей образования, специфики содержания обучения, профессиональной направленности образовательного учреждения [3, с.27].

Работая в техническом колледже, я использую на уроках химии следующие виды инновационных образовательных технологий:

1. Технология проблемного изучения: проблемное обучение пронизывает весь курс химии. При изучении, практически, любой темы учебной дисциплины можно найти проблему. Например: алюминий применяется в быту, из него изготавливают целый ряд бытовых изделий. Известно, что ни кислород, ни вода не действуют на него. В результате противоречий между имеющимися знаниями и жизненным опытом создаётся проблемная ситуация: "Почему алюминий, стоящий в начале ряда напряжений, проявляет химическую пассивность?" (причину пассивности алюминия выясняют, проводя химический эксперимент).

2. Интегральная образовательная технология: изучение учебных дисциплин общеобразовательного цикла в техническом колледже не представляется возможным без использования материалов учебных дисциплин профессионального цикла – спецтехнологии, материаловедения, электротехники. Интеграция способна оптимизировать учебный процесс и обеспечить его наибольшую эффективность и результативность. Замечено, что не только слабоуспевающие обучающиеся, но и отличники не всегда совмещают сведения, полученные на одной дисциплине с учебным материалом другой дисциплины. Специфика преподавания химии в техническом колледже такова, что постоянно следует проводить параллель использования химических знаний в профессиональной деятельности и в быту. Например: знание строения и свойств металлов необходимо при обработке металлов на токарных и фрезерных станках, определение концентрации растворов, а так же их приготовление – при нанесении маркировки на поверхности металлов, свойства и состав органических многоатомных спиртов, а именно этиленгликоля – при использовании незамерзающих жидкостей в автомобилях и т.д.

3. Одна из самых распространённых педагогических технологий – это проектная деятельность. Обучающиеся с удовольствием участвуют в со-

здании проектов: информационных, исследовательских, практико – ориентированных, ролевых и т.д. Этапы работы над любым проектом включают в себя и постановку гипотезы или проблемы, и выработку путей решения, и анализ своей деятельности, изучение теоретического материала, использование информационных технологий, а также умение обрабатывать полученные данные, правильно оформлять документацию. Самое главное, что на защите своих проектов обучающийся получает возможность почувствовать себя значимым, нужным, успешным, способным преодолевать различные проблемные ситуации [1, с.13].

Таким образом, использование инновационных технологий способствует развитию творческого потенциала обучающихся, в ходе их использования проявляется высокий уровень активности и самостоятельности, учитывается многоканальность восприятия информации. Так же, применение различных методов повышает интерес обучающихся к обучению, развивает различные виды деятельности и мышления и в конечном счете способствует более качественной подготовке специалистов [2, с.28].

Разработка и использование любой педагогической технологии обучения – это творческий процесс, который состоит из анализа целей, возможностей и выборе форм, методов и средств обучения, обеспечивающих реализацию этих целей и возможностей. Это и выбор личных предпочтений преподавателя, практических – это постоянная мыслительная поисковая и созидательная деятельность, которая требует от педагога дополнительных усилий, поэтому любая инновационная деятельность преподавателя способствует развитию его профессиональных компетентностей.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

1. Габриелян, О.С. Компетентностный подход в обучении химии / О.С. Габриелян, В.Г. Краснова // Химия в школе – 2016. – № 3. – С. 16. 8
2. Нагимова, Н.И. Активные формы продвижения инновационного педагогического опыта в системе начального и среднего профессионального образования: методическое пособие / Н.И. Нагимова, Н.В. Гвоздюк. – Ульяновск : УИПКПРО, 2012. – 40 с.
3. Ступени роста: от теории к практике [Текст]: материалы региональных зональных тренингов «Путь к успеху». – Ульяновск : УИПКПРО, 2012. – 43 с.

Серeda А.Ф.

ОГБПОУ «Димитровградский технический колледж», Россия, г. Димитровград

Sereda A.F.

*Regional state budget professional educational institution "Dimitrovgrad Technical College",
Russia, Dimitrovgrad*

ЕДИНСТВО ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ

THE UNITY OF EDUCATIONAL ACTIVITIES IN THE PROCESS OF TRAINING

Аннотация: в статье обосновывается актуальность единства обучения и воспитания; выделяются основные характеристики единства обучения и воспитания, соответствующие возможности содержания обучения.

Abstract: the article substantiates the relevance of the unity of education and training; highlights the main characteristics of the unity of training and education, appropriate opportunities for the content of training.

Ключевые слова: единство, обучение, воспитание, процесс.

В условиях развития научно-технического прогресса, бурного производственного роста, полного перехода к рыночным взаимоотношениям наиболее остро встал вопрос нехватки высококвалифицированных, грамотных специалистов. В этих условиях явно обозначилась необходимость коренных преобразований в системе подготовки кадров. Стало очевидным, что профессиональное образование должно ориентироваться на специализированную подготовку выпускников, обладающих высоким уровнем профессионализма и компетентности, способных к анализу своей деятельности, самообучению и самосовершенствованию своих навыков и умений. Одним из наиболее важных качеств современного специалиста является активная мыслительная деятельность, критичность мышления, поиск нового, желание и умение приобретать знания самостоятельно [2].

Развитие человека как высокопрофессионального специалиста, заинтересованного в совершенствовании своих профессиональных и личностных качеств, способного к саморазвитию и самообразованию – это фундаментальная сторона всестороннего развития личности человека. Обществу не нужны люди, высокообразованные, с высокой эстетической культурой, физически совершенные, но не желающие или не умеющие трудиться. Да и сам человек с неразвитой потребностью в труде будет чувствовать себя в обществе дискомфортно, неуютно, лишним человеком. С другой стороны, и люди, способные только работать физически, но не способные к мысли-

тельной и познавательной деятельности, к самостоятельному духовному и профессиональному росту тоже вряд ли будут благом для общества.

У работников системы образования встречаются иногда суждения, что в связи с требованиями готовить обучающихся к труду в сфере материального производства отодвигается на второй план вопрос о развитии интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, воспитании их личностных качеств. Это ошибочное мнение.

Главное состоит не в том, чтобы только увеличить удельный вес практических занятий и производственного обучения в существующей системе профессионального образования, а чтобы на этой основе усовершенствовать всю систему обучения и воспитания. Обеспечить более высокий уровень знаний и умственного развития, органически связав их с нравственным воспитанием, с предстоящей трудовой деятельностью, т.е. обеспечить комплексный подход, единство воспитательной и образовательной составляющей педагогической деятельности [3, с.224].

По мнению ученых (Н.Д. Никандров, В.В. Краевский, В.И. Загвязинский и др.), происходит серьезное изменение целей образования, а, следовательно, и критериев его эффективности. Ведущей целью образования становятся не качество знаний и, тем более, не объем усвоенных знаний, а развитие личности, реализация уникальных человеческих возможностей, подготовка к активному участию в прогрессе общества [1].

Главной задачей, помимо усвоения определенной базы знаний, становится задача целенаправленного формирования интеллектуальных, социальных и гражданских знаний, умений и навыков, от владения которыми зависит эффективность решения профессиональных, личностных и социальных проблем, самостоятельное определение и усвоения новых знаний, умений и навыков, их использование в процессе активной профессиональной и человеческой деятельности. К числу таковых мы относим умения классифицировать, систематизировать, абстрагировать, обобщать материал с последующей формулировкой выводов, выявлять закономерности. Мы считаем, что владение этими социально-важными умениями является гностической основой формирования жизненной компетентности человека [1].

В целостном образовательном процессе происходит формирование системы знаний, навыков и умений, взглядов и убеждений, привычек поведения, качеств, разносторонне характеризующих личность человека. Образование должно активизировать познавательные и творческие способности личности, содействовать проявлению добросовестности, настойчивости, требовательности к себе и, в то же время, способствовать повышению эрудированности и воспитанности, создавать условия для развития способностей, активизировать умственное и физическое развитие личности обучающегося, постепенно повышая уровень его образованности [3, с.159].

Усвоение теоретических знаний, практических умений и навыков осуществляется, как известно, благодаря активной работе мышления, па-

мяти, воображения и других процессов умственной деятельности обучающегося. Той энергией, той силой, которая стимулирует умственную работу обучающегося, заставляет его напрягать силы в процессе познания, является отношение к этой работе: состояние заинтересованности, ответственности за порученное дело, счастье творчества, радости от успеха; уверенность в достижении результата, волевое напряжение. Эти состояния побуждают к деятельности, заставляют искать и усваивать новые знания, осваивать новые навыки, стимулируют процесс познания. Если эти состояния постоянно проявляются в процессе образовательной деятельности, то постепенно они закрепляются, переходят на новый уровень, становясь личностными качествами обучающегося. Побуждения, порождаемые жизненными условиями и обстоятельствами – это и есть тот строительный материал, из которого складывается характер будущего выпускника, специалиста и просто человека. Этот материал может быть качественным, добротным и долговечным, но может быть также вредным и разлагающим для развития личности обучающегося (состояние тоски, отвращения к изучаемому предмету и др.).

Исключение внутреннего состояния личности обучающегося, его внутреннего отношения к его деятельности, изучаемому предмету, преподавателю или окружению из учебно-познавательной деятельности является, на наш взгляд, грубейшей и трагической ошибкой. Каждый шаг учебно-воспитательного процесса определенное отношение обучающегося к его деятельности оказывает положительное или отрицательное влияние на развитие его профессиональных и личностных качеств, на развитие личности в целом. Для целенаправленного развития личности обучающегося необходимо, чтобы в ходе обучения активные состояния охватывали основные компоненты и связи личности, а не отдельные, не выражающие ее структуры компоненты. А это, в свою очередь, предполагает, прежде всего, постановку определенных целей обучения и воспитания.

Эти цели должны соответствовать заданной модели всесторонне развитой личности в виде единства гражданско-патриотической, профессионально-трудовой и морально-нравственной воспитанности. В действительности же довольно часто принято процесс обучения организовать во имя реализации только конкретных, сиюминутных образовательных, развивающих и воспитательных целей [2].

Например, преподаватель ставит целью добиться усвоения определенного объема теоретических знаний (образовательная), освоения и закрепления определенных практических навыков и умений (развивающая), повышения дисциплины (воспитывающая). Все правильно. Но достаточно ли этого? Ведь достижение данных целей может осуществляться и на потребительском отношении к обществу, и на эгоистичных, честолюбивых или корыстных устремлениях. Поэтому если в целях образовательного процесса не просматривается совершенствование морально-этической

направленности личности, то процесс образования может обеспечить и разлагающее влияние на развитие личности обучающегося.

В целях уроков, освоения учебных дисциплин, междисциплинарных курсов и профессиональных модулей должны просматриваться основные черты общей цели воспитания гражданско-патриотической, профессионально-трудовой и морально-нравственной воспитанности. При этом достижения в знаниях и умениях, в умственном развитии должны рассматриваться как компоненты готовности к самостоятельной социальной и профессиональной деятельности [1].

Чем шире, ярче и глубже будет раскрываться социальная значимость теоретических знаний и практических умений, тем выше будет воспитательная роль образования. Таким образом, образование будет носить истинно воспитывающий характер тогда, когда конкретно и четко в процессе педагогического воздействия будут ставиться не только дидактические (чему научить?), но и воспитательные задачи, задачи планомерного и разностороннего развития личности. В реальности же это делается далеко не всегда. Хотя следует признать, что многие руководители, преподаватели, учителя осознают необходимость не просто сообщать сумму знаний, но и показывать их социальный смысл, профессиональную значимость, прививать обучающимся интерес к изучаемому, к дальнейшему приобретению знаний, развивать у них способность самостоятельно думать, размышлять, ответственно действовать, умело работать над собой, повышать уровень своего образования [2].

Современная организация обучения должна быть направлена не только и не столько на формирование определенного объема знаний, сколько на разностороннее развитие личности обучающегося, обучение приемам интеллектуальной и творческой деятельности, способности анализировать и делать выводы, обучение умению ставить цели и находить способы их достижения. Всякое учение ведет к развитию, но обучение носит развивающий характер, если специально направлено на развитие моральных, интеллектуальных, социальных и профессиональных качеств личности обучающегося, что должно находить отражение и в отборе содержания образования, и в воспитательной организации учебного процесса.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

1. Батаршев, А.В. Темперамент и свойства высшей нервной деятельности: Психологическая диагностика / А.В. Батаршев. – М. : ТЦ Сфера, 2002.
2. Герbart, И.Ф. Избранные произведения / И.Ф.Герbart. – М., 1938.
3. Дружинин, В.П. Психология общих способностей / В.П. Дружинин. – СПб. : Питер, 1999. – 368 с.

УДК 371.315

Стрельников И.А.

Димитровградский инженерно-технологический институт – филиал Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ», Россия, г. Димитровград

Strelnikov I.A.

Dimitrovgrad Engineering and Technological Institute of the National Research Nuclear University MEPHI (Moscow Engineering Physics Institute), Russia, Dimitrovgrad

ИЗУЧЕНИЕ ПРОТОКОЛОВ МАРШРУТИЗАЦИИ СЕТИ В CISCO PACKET TRACER

THE STUDY OF THE ROUTING PROTOCOLS OF THE NETWORK IN CISCO PACKET TRACER

Аннотация: в статье приведено описание процесса изучения протоколов маршрутизации сети cisco packet tracer.

Abstract: the article describes the process of learning routing protocols cisco network packet tracer.

Ключевые слова: протокол маршрутизации, эмулятор сети, инструкционная карта.

Cisco Packet Tracer (CPT) – это эмулятор сети, созданный компанией Cisco. Программа позволяет строить и анализировать сети на разнообразном оборудовании в произвольных топологиях с поддержкой разных протоколов [2,3]. В ней реализована возможность изучать работу различных сетевых устройств: маршрутизаторов, коммутаторов, точек беспроводного доступа, персональных компьютеров, сетевых принтеров и т.д.

В CPT протоколы маршрутизации, в основном, настраиваются с помощью командного интерфейса Command Line Interface (CLI) позволяющего вводить команды операционной системы IOS [1].

В CPT моделируется настройка основных протоколов маршрутизации:

- статический протокол;
- RIP;
- EIGRP;
- OSPF;
- BGP.

В условиях отсутствия реального оборудования фирмы CISCO в институте, подготовка студентов техникума специальности 09.02.0. Программирование в компьютерных системах по МДК.02.01 «Инфокоммуникационные системы и сети» и так же к демонстрационному экзамену по компетенции 17 «Сетевое и системное администрирование» в части изучения протоколов маршрутизации возможна только с использованием CPT.

Для обучения студентов разработаны инструкционные карты задания по каждому протоколу маршрутизации [4]. При разработке инструкционных карт использовались методики фирмы CISCO [3], которые имеются в открытом доступе в электронном виде в сети Internet.

Все инструкционные карты состоят из следующих разделов:

- топология;
- план адресации;
- задания с подробным описанием хода работы;
- задания для самостоятельной работы.

Раздел Топология содержит скриншот итоговой топологии с указанием всех устройств и связей между ними, а также имена и IP адреса устройств (рис.).

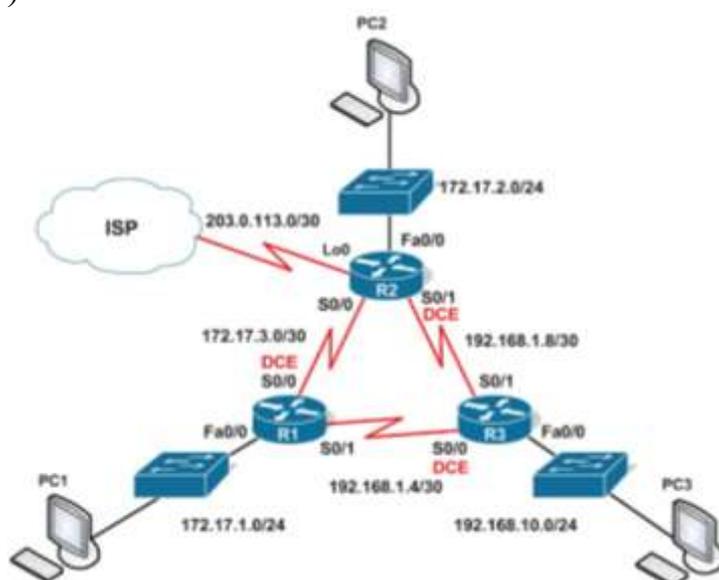


Рисунок. Пример топологии используемой в инструкционных картах

План адресации обычно содержит таблицу с адресами сетей, устройств и маршрутизаторов. Пример плана адресации приведен в таблице.

Таблица – Пример плана адресации

Device	Interface	IP Address	Subnet Mask	Default Gateway
R1	Fa0/0	172.17.1.1	255.255.255.0	N/A
	S0/0	172.17.3.1	255.255.255.252	N/A
	S0/1	192.168.1.5	255.255.255.252	N/A
R2	Fa0/0	172.17.2.1	255.255.255.0	N/A

Задания с подробным описанием хода работы содержат перечень действий и команд, с помощью которых можно построить, настроить и прове-

ритель работоспособность сети соответствующей заданной топологии и плану адресации. Ниже приведен пример такого задания.

3. Настроить протокол динамической маршрутизации EIGRP на маршрутизаторе R1

Активировать EIGRP на R1 используя Process ID 1

```
R1(config)#router eigrp 1
R1(config-router)#
```

Используя команду network, сконфигурировать маршрутизатор R1 для анонсирования сети 172.17.0.0

```
R1(config-router)#network 172.17.0.0
R1(config-router)#
```

Настроить анонсирование сети 192.168.1.4/30

```
R1(config-router)# network 192.168.1.4 0.0.0.3
R1(config-router)#
```

4. Настроить протокол динамической маршрутизации EIGRP на маршрутизаторе R2

```
R2(config)#router eigrp 1
R2(config-router)#
R2(config-router)#network 172.17.0.0
R2(config-router)#
```

Заканчивается инструкционная карта заданием для самостоятельной работы содержащим несколько вариантов. Пример такого задания приведен ниже.

Варианты самостоятельных работ

Задание.

- В задании дан рисунок – сеть, которую вы должны построить в Cisco Packet Tracer и IP-адреса компьютеров и других устройств, входящих в сеть.

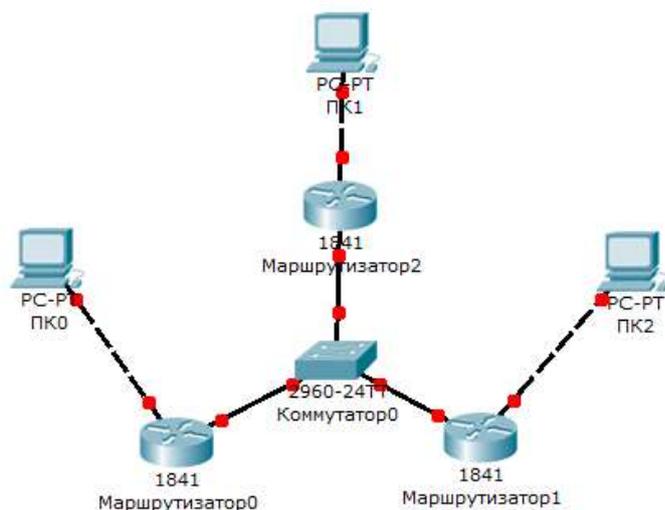
- Адреса для маршрутизаторов предлагается придумать самостоятельно, для подсетей между маршрутизаторами можно использовать диапазон 10.0.0.0/8.

- Перед тем, как начать конфигурировать протоколы, постройте саму сеть, некоторые маршрутизаторы потребуют дополнительных портов – добавьте их.

• Настройте протокол EIGRP на всех маршрутизаторах. Конечная цель – чтобы любой компьютер вашей сети мог отправить пакет с помощью команды ping или tracer на любой другой компьютер вашей сети.

• В отчете проиллюстрируйте как процесс работы (настройка компьютеров и маршрутизаторов, команды CLI) так и ее результат – (команды ping и трассировка).

Вариант 1.



На компьютерах настроить следующие IP-адреса:

ПК0: 192.168.1.2

ПК1: 192.168.2.2

ПК2: 192.168.3.2

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

1. Боллапрагада, В. Структура операционной системы Cisco IOS / В. Боллапрагада, К. Мэрфи, Р. Уайт. – М. : Вильямс, 2002. – 208 с.

2. Димарцио, Д.Ф. Маршрутизаторы Cisco. Пособие для самостоятельного изучения / Д.Ф. Димарцио. – СПб. : Символ-Плюс, 2003. – 512 с.

3. Леинванд, А. Конфигурирование маршрутизаторов Cisco / А. Леинванд, Б. Пински. – 2-е изд. – М. : Вильямс, 2001. – 368 с.

4. Олифер В.Г., Олифер Н.А. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы. Учебное пособие – учебник для ВУЗов / В.Г. Олифер, Н.А. Олифер. – 4-е изд. – Питер, 2010. – 943 с.

УДК 371.315

Стрельникова Т.М.

Димитровградский инженерно-технологический институт – филиал Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ», Россия, г. Димитровград

Strelnikova T.M.

Dimitrovgrad Engineering and Technological Institute of the National Research Nuclear University MEPHI (Moscow Engineering Physics Institute), Russia, Dimitrovgrad

ИСТОРИЧЕСКИЕ ИСТОЧНИКИ В УЧЕБНОМ ИСТОРИЧЕСКОМ ПОЗНАНИИ КАК ОДНО ИЗ УСЛОВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ АТОМНОЙ ОТРАСЛИ

HISTORICAL SOURCES IN TEACHING HISTORICAL KNOWLEDGE AS ONE OF THE CONDITIONS OF THE REALIZATION OF INDEPENDENT WORK IN THE TRAINING OF SPECIALISTS IN THE NUCLEAR SECTOR

Аннотация: в статье приведена характеристика роли исторических источников в учебном историческом познании как одного из ключевых условий реализации самостоятельной работы при подготовке специалистов атомной отрасли.

Abstract: in the article the characteristic of the role of historical sources in teaching historical knowledge as one of the key conditions of implementation of independent work in the training of specialists in the nuclear sector.

Ключевые слова: образование, исторический источник, компетентностный подход.

На современном этапе одним из оснований обновления образования в целом, и исторического образования в частности, является компетентностный подход, призванный обеспечить формирование у обучающихся компетенций в процессе деятельности и усвоения социального опыта. Компетентностный подход выдвигает на первый план не информированность, а умение разрешать жизненные проблемы, выполнять различные социальные роли [1].

Указанные компетенции невозможно сформировать, не развивая исследовательские навыки. Одним из важнейших элементов учебно-исследовательской деятельности, обучающихся является работа с письменными историческими источниками. Правильно организованная работа с источниками этого типа обеспечивает достижение как предметных, так и метапредметных и личностных планируемых результатов.

На современном этапе, в условиях реализации компетентностного подхода, назначение исторических источников заключается в первую очередь в отработке важнейших навыков и умений самостоятельной работы

обучающихся с информацией: вдумчивое чтение, анализ прочитанного, умение выделить главные мысли, критическое осмысление материала.

Самостоятельная работа обучающихся является неотъемлемым элементом процесса обучения, одним из путей повышения эффективности занятия, развития мыслительной деятельности.

В педагогической науке существуют различные классификации самостоятельной работы – по дидактическому назначению, по источникам знаний, уровню продуктивной творческой деятельности обучающихся. Познавательная деятельность обучающихся подразделяется на два основных вида – воспроизводящую и творческую. Им соответствуют следующие виды самостоятельной работы: самостоятельная работа по образцу, реконструктивная работа, творческая работа.

В истории традиционно под историческим источником понимаются остатки прошлого, связанные с деятельностью человека и отражающие его историю. Существует несколько типов исторических источников: письменные (летописи, сборники законов, грамоты, договоры, исторические повести, жития святых, описания путешествий), вещественные (остатки жилищ, орудия труда, оружие), устные, визуальные.

Одна из основных задач учителя-историка научить обучающихся работать с историческими источниками. Дать возможность самому без посторонней помощи, сделать выводы о значимости того или иного исторического факта. И трактовать данный исторический факт со своей точки зрения.

Изучая тему «Формирование Древнерусского государства» можно предложить обучающимся фрагмент «Повести временных лет» [2], знакомство с темой «Борьба Руси иноземными завоевателями» можно продолжить, изучая отрывок из «Жития Александра Невского». Изучая тему «Эпоха Ивана Грозного», можно проанализировать отрывок из «Первого послания Ивана Грозного Курбскому»

Семинар по теме «Образование Древнерусского государства» – первая ступенька первокурсника в науку. Здесь обучающийся получает первые навыки самостоятельной работы с историческим источником. Обычно одним из самых первых текстов, разбираемых в семинаре, становятся страницы «Повести временных лет» [3, 4]. Изучение «Повести временных лет» позволяет показать обучающимся, какие сведения можно почерпнуть из этого источника по вопросам древнейшего периода жизни восточных славян, о возникновении государства и его ранней истории [2].

Перед чтением документа знакомя обучающихся с тем, что такое летопись, летописный свод, редакция, список. Перед семинаром обучающиеся самостоятельно знакомятся с историей «Повести временных лет». За две недели до семинара предлагаю обучающимся список тем для докладов.

Подготовка обучающихся к написанию докладов и затем самостоятельная работа над ними – основная «движущая пружина» семинара. Доклад должен продемонстрировать умение обучающегося самостоятельно изучать и анализировать исторические источники и литературу, умение поставить проблему, определять значение темы [2].

Для руководителя семинара очень важно создать дружескую, творческую атмосферу, когда студенты не боятся «беспокоить» его «глупыми» вопросами. И я полностью согласна с мнением педагога В.Ф. Шаталова, который считает, что «Пусть наши ученики ошибаются, пусть они спорят и не соглашаются с нами учителями, пусть только они никогда не будут равнодушными».

В процессе учебного исторического познания [1] обучающиеся понимают, что как исторические события, так и процессы, происходящие в современном обществе, не могут быть решены однозначным образом. Факт существования противоречивых трактовок трудных, дискуссионных вопросов истории и острых проблем современности принимается как норма. Отбирая нужные сведения для решения конкретных жизненных и профессиональных задач, обучающиеся учатся вырабатывать собственную точку зрения как по отношению к прошедшему, так и по отношению к событиям и процессам сегодняшней социальной реальности. Выпускники овладевшие рациональным восприятием, чувствуют уверенность в работе с различными информационными ресурсами.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

1. Амонашвили, Ш.А. Здравствуйте дети! / Ш.А Амонашвили. – М. : Просвещение, 1990.
2. Лихачев, Д.С. Великое наследие. «Повесть временных лет». Избранные работы: В 3 тт., т.2 / Д.С. Лихачев. – Л., 1987.
3. Пушкарев, Л.Н. Исторический источник: основные подходы к классификации. Современное историческое образование / Л.Н. Пушкарев. – М. : Просвещение, 2000. – 237 с.
4. Шахматов, А.А. История русского летописания. Т.1. Повесть временных лет и древнейшие русские летописные своды. Кн.2 Раннее русское летописание XI-XII вв. / А.А. Шахматов. – СПб., 2003.

Тимошук Н.А., Рябинова Е.Н., Чеканушкина Е.Н.

Самарский государственный технический университет, Россия, г. Самара

Timoschuk N.A., Ryabinova E.N., Chekanushkina E.N.

Samara State Technical University, Russia, Samara

ЕДИНСТВО ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ ЦЕЛОСТНОЙ ЛИЧНОСТИ

THE UNITY OF TEACHING AND UPBRINGING AS A FACTOR OF FORMATION OF THE WHOLE PERSON

Аннотация: в статье рассмотрены определения понятий личность, целостная личность. Определены характерные особенности, инструменты формирования, факторы развития целостной личности – активной, духовно богатой и гармонично развитой. Дан анализ сущности самоактуализации личности. Показано, что единство обучения и воспитания – выступает основным фактором развития целостной личности.

Abstract: the article deals with the definition of personality, integrated personality. Characteristic features, formation, factors of development of the whole personality – active, spiritually rich and harmoniously developed. The analysis of essence samoustranyaetsya personality. It is shown that the unity of teaching and upbringing is the main factor in the development of the whole person.

Ключевые слова: личность, целостная личность, факторы развития целостной личности, самоактуализация.

Понятие целостной личности имеет глубокие исторические корни в православном учении о составляющих человека: теле, душе и духе. При этом духовная жизнь (разум) возвышается над душевной и материальной, собирая в неделимую цельность все силы, которые обычно находятся в разрозненности и противоречии [6]. Термин «целостная личность» широко использовался в философии славянофилов (А.С. Хомяков, И.В. Киреевский). Идея целостной личности акцентирует нравственный аспект в познании, считая мораль человека компонентом познавательного процесса. Взаимосвязанность морального и познавательного отношения к миру понимается как единство личности для критически мыслящего человека.

Категория «личность» неоднозначна. Некоторые авторы считают это понятие интегральным, характеризующим самореализующегося человека в контексте социальных отношений, предметной деятельности и общении, устойчивой системой социально-значимых свойств [10]. Ядром личности считают ее базовые потребности, удовлетворение которых определяет цель жизни и задает ценностные ориентиры и смыслы [4].

В статье [Новосибирск] авторы пришли к мнению, что личность – многоаспектное понятие, характеризующееся совокупностью социально-

значимых качеств человека, системно формирующихся и реализующихся в коммуникативной и профессиональной деятельности. Целостность личности характеризуется гармоническим единством собственной внутренней природы, бытия и деятельности. Она имеет высокий уровень мотивации к жизни, уникальный жизненный смысл, свободна от социального программирования. Важным инструментом формирования целостной личности является нравственность и духовные ценности, определяющие предназначение и смысл жизни индивидуума, его свободу и ответственность, уникальность и одиночество, осознанность и душевное равновесие. Духовные ориентиры придают многомерность человеческой жизни, определяют его сущность, способствуют реализации своего единственного предназначения – быть самим собой, уникальным и неповторимым [7]. Духовность – это поиск, деятельность, опыт, посредством которых субъект осуществляет в самом себе преобразования, необходимые для достижения истины, самоопределения, самосозидания, самоактуализации.

Самоактуализация (от лат. *actualis* – действительный, настоящий) – стремление человека к возможно более полному выявлению и развитию своих личностных возможностей [2]. Термин «самоактуализация» используется также в контексте мотивации для наиболее полного осуществления личностных возможностей [5]. Согласно А. Маслоу, самоактуализация – желание стать всем, чем возможно; потребность в самосовершенствовании, в реализации своего потенциала. Ее путь труден и связан с переживанием страха неизвестности и ответственности, но он – путь к полноценной, внутренне богатой жизни [3].

Известная пирамида потребностей А. Маслоу начинает ранжирование с физиологических (пища, питье, сон), безопасности жизнедеятельности, затем следуют любовь, уважение, признание, познание, творчество, красота. Духовные потребности являются вершиной пирамиды: удовлетворение потребностей высшего уровня и является самоактуализацией. Принято считать, что потребность в самоактуализации возникает после удовлетворения всех вышеперечисленных, но жизнь изобилует примерами обеспеченных людей, останавливающихся в своём развитии на первых ступенях пирамиды, а иногда и деградирующих, и гениев, творящих шедевры в бедности. Анализ противоречивой сущности самоактуализации человека изложен в монографии Марины Челомбицкой «Самоактуализация человека в условиях современного общества».

К. Роджерс, считает, что самоактуализация является силой, заставляющей человека развиваться на самых различных уровнях – «от овладения моторными навыками до высших творческих взлетов». Самоактуализующийся человек – «полностью функционирующая личность»; его свойства во многом напоминают свойства ребенка, что естественно: ведь человек как бы возвращается к самостоятельной оценке мира, характерной для ребенка до его реориентации на условия получения одобрения [1].

Д.А. Леонтьев, представитель гуманистического направления отечественной психологии, определяет это понятие следующим образом: «Самоактуализация – процесс развертывания и созревания изначально заложенных в организме и личности задатков, потенций, возможностей». И далее он цитирует А. Маслоу: «Разные авторы называют ее по-разному: самоактуализация, самореализация, интеграция, психическое здоровье, индивидуализация, автономия, креативность, продуктивность, переадаптация – но все они согласны в том, что все это синонимы реализации потенций индивида, становление человека в полном смысле этого слова, становление тем, чем он может стать». Принципиальный момент гуманистической теории – позитивное начало природы человека, согласно которой ничто порочное и низменное в нём не заложено, а потому естественным образом развернуто быть не может. Природа человека изначально позитивна (в некоторых трактовках, по крайней мере нейтральна), и любые деструктивные тенденции возникают вследствие деформаций естественного развития, ответственность за которые несет общество, которое искусственными условностями и ограничениями, а то и прямыми репрессиями подавляет и искажает подлинные проявления человеческого естества (теории свободного воспитания, политкорректности и т.д.). В этом принципиальное отличие гуманистической теории от психоанализа. Согласно Фрейдю – только социальные ограничения сдерживают деструктивную человеческую природу. Эти противоположные точки зрения никак не обосновываются научными методами: и фрейдистская, и гуманистическая теории часто объявляются ненаучными. Изначальные постулаты обеих этих доктрин являются предметом веры.

Бихевиористский подход, отрицающий врожденные задатки, личностные качества считает привнесенными извне, и воспитание сводит к поощрению позитивных реакций и подавлению негативных. Может быть следует признать наличие в человеке разнонаправленных тенденций?! Человек по природе своей изначально имеет и положительные, и отрицательные задатки, а в зависимости от получаемых поощрений и подавлений будет складываться возобладающая тенденция в формировании личности. Может быть в этом и состоит будущее психологии?

Считаем, что именно образование – единство обучения и воспитания – выступает основным фактором развития целостной личности, соответствующей современным потребностям, так как в настоящее время нет в обществе никаких других ресурсов для своего совершенствования [7,8].

Важнейшим аспектом проблемы человека является формирование потребности стать и быть активной личностью, духовно богатой и гармонично развитой. Опыт личности (экзистенциальные свойства личности) характеризуется профессиональной направленностью, объёмом и качеством приобретённых компетентностей, знаний, умений и навыков в определённых областях деятельности. Приобретение опыта является непрерывным

процессом и продолжается всю жизнь. Этот процесс может происходить как организованно в некотором учебном заведении, так и с помощью самообразовательной деятельности. Субъект приобретает индивидуально-личностные качества в соответствии со своими генетическими (природными) задатками. Педагогический опыт свидетельствует, что изучение, гуманитарных и общенаучных дисциплин способствует формированию у студентов социально-профессиональных качеств личности, столь необходимых для их будущей профессиональной деятельности, совершенствованию самого себя [9].

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

1. Головин, С.Ю. Словарь практического психолога [Текст] / С.Ю. Головин. – Мн. : Харвест, 1998. – 800 с.
2. Краткий психологический словарь [Текст] / Под общей ред. А.В. Петровского и М.Г. Ярошевского. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2003. – 640 с.
3. Мещеряков, Б.Г. Большой психологический словарь [Текст] / Б.Г. Мещеряков, В.П. Зинченко. – СПб. : Прайм-Еврознак, 2003. – 632 с.
4. Поддубный, Н. В. Понятие личности в контексте синергетической парадигмы [Электронный ресурс] / Н.В. Поддубный // Научные ведомости БелГУ. Серия: Гуманитарные науки. – 2014. – №6 (177). – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/ponyatie-lichnosti-v-kontekste-sinergeticheskoy-paradigmy> (дата обращения: 24.11.2017).
5. Психология. А-Я: Словарь-справочник [Текст] / Пер. с англ. К. С. Ткаченко. – М. : ФАИР-ПРЕСС, 2000. – 448 с.
6. Русская философия: Энциклопедия [Текст] / Под общей редакцией М.А. Маслина. Сост. П.П. Апрышко, А.П. Поляков; изд. второе, доработанное и дополненное. – М., 2014. – 752 с.
7. Рябинова, Е.Н. Проектирование образовательных и культуротворческих технологий [Текст]: учеб. пособие // Е.Н. Рябинова, Н.А. Тимошук, Е.Н. Чеканушкина. – Самара: Самар. гос. техн. ун-т, 2017. – 222 с.
8. Тимошук, Н.А. Образование как развитие целостной личности обучающегося [Текст] / Н.А. Тимошук, Е.Н. Рябинова, Е.Н. Чеканушкина // научный периодический журнал «Развитие человека в современном мире». – Новосибирск, 2017. – №2. – С. 253-259.
9. Тимошук, Н.А. Проблема формирования профессионально значимых качеств личности у студентов [Текст] / Н.А. Тимошук // Казанская наука. – Казань: Изд-во Казанский Издательский Дом, 2016. – №9. – С. 104-108.
10. Шайкина, В. Н. Анализ и синтез понятия «личность» на основе обобщенного метода качественных структур [Текст] / В. Н. Шайкина, В. В. Лихолетов // Вестник ЧГПУ. – 2010. – №5. – С. 37-38.

Троицкая А.В., Парамончева Н.П.

ОГБПОУ «Дмитровградский технический колледж», Россия, г. Дмитровград

Troitskaya A.V., Paramoncheva N. P.

*Regional state budget professional educational institution "Dimitrovgrad Technical College",
Russia, Dimitrovgrad*

ПРОЕКТНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ КАК СРЕДСТВО ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

DESIGN TECHNOLOGY ASA MEANS OF THE ORGANIZATION EXTERNAL ACCOUNT WORK STUDENTS

Аннотация: в статье описан опыт применения образовательного проекта как одного из методов организации внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся.

Abstract: the article describes the experience of the educational project as one of the methods of organizing extracurricular independent work of students.

Ключевые слова: образовательный проект, внеаудиторная самостоятельная работа.

Если мы соотнесем существующую потребность современного общества в активных, деятельных людях, которые могли бы быстро приспосабливаться к меняющимся трудовым условиям, способных к самообразованию, самовоспитанию, саморазвитию с уровнем освоения универсальных учебных действий обучающимися средних профессиональных образовательных учреждений, то приходим к довольно неутешительному выводу: уровень освоения таких универсальных учебных действий, как умение самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации у большинства выпускников СПО – минимальный.

В немалой степени развитию навыков и умений, относящихся к организации собственной работы, способствует *самостоятельная работа обучающихся* и, в частности, самостоятельная *индивидуальная* работа обучающихся, требующая от них умения планировать свою деятельность, реалистично воспринимать свои возможности, умения работать с информацией [1, с.215].

Однако, самостоятельная работа является эффективным видом учебной деятельности лишь при условии умелого руководства со стороны преподавателя. Очень важно сформировать у обучающихся творческий подход к изучаемому предмету, стимулировать творческое отношение к овладению знаниями и систематически пополнять эти знания через самостоятельную работу.

Со стороны преподавателя особенно значимым является *создание педагогических условий*, при соблюдении которых самостоятельная работа может быть более плодотворной и эффективной:

- наличие у обучающегося положительной мотивации;
- четкая постановка познавательных задач и пояснение способа их выполнения;
- определение преподавателем форм отчетности, объема работы, срока сдачи;
- определение видов консультационной помощи и критерия оценок;
- осознание обучающимися полученного нового знания как личностной ценности.

Таким требованиям в большей степени отвечает метод проектов, формирующий творческое мышление обучающихся, стимулирующий их исследовательскую деятельность и отвечающий потребности обучающихся к поиску своих собственных путей решения той или иной проблемы.

Цель проектного обучения состоит в том, чтобы создать условия, при которых обучающиеся: самостоятельно и охотно приобретают недостающие знания из разных источников; учатся пользоваться приобретенными знаниями для решения познавательных и практических задач; приобретают коммуникативные умения, работая в различных группах; развивают у себя исследовательские умения. Поэтому основными требованиями к использованию метода проектов являются:

- наличие значимой в исследовательском, творческом плане проблемы или задачи, требующей интегрированного знания, исследовательского поиска для ее решения;
- практическая, теоретическая, познавательная значимость предполагаемых результатов;
- самостоятельная (индивидуальная, парная, групповая) деятельность обучающихся.

Иллюстрацией практической реализации метода проектов во внеаудиторной самостоятельной работе могут служить проекты, выполненные обучающимися ДТК по профессии «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования»: «Оценка целесообразности замены люминесцентных ламп на светодиодные в учебном кабинете», «Электробезопасность моей квартиры», «Дизайн-проект электропроводки помещения» и др.

Так, в ходе разработки проекта «Оценка целесообразности замены люминесцентных ламп на светодиодные в учебном кабинете» обучающийся выполнил:

- сравнение характеристики различных источников света (светодиодных ламп с люминесцентными, галогенными и лампами накаливания) с точки зрения потребляемой электрической мощности, нагреву, прочности конструкции, сроку службы, простоте установки/замены и др., выбрал све-

тодиодный источник света, соответствующим имеющимся в помещении люминесцентным лампам ЛБ-36 по длине, виду и размеру цоколя, напряжению сети с возможностью установки в уже имеющиеся в учебном кабинете светильники без каких-либо дополнительных затрат и комплектующих деталей;

- расчет окупаемости замены имеющихся в помещении люминесцентных ламп светодиодными;

- расчет стоимости сэкономленной электроэнергии для освещения учебного кабинета (в год, без учета каникулярного времени) в результате замены люминесцентных ламп светодиодными.

Проект «Электробезопасность моей квартиры» предполагал проверку надежности установленных ранее защитных аппаратов и электропроводки в квартире с учетом возрастающей энергоемкости применяемых современных бытовых приборов и оборудования. Обучающийся выполнил расчет характеристик электрической проводки при установке новых электропотребителей, проанализировал возможность и целесообразность замены защитных автоматических выключателей на современные УЗО, расчет необходимого сечения проводов, питающих планируемые к установке электропотребители (посудомоечная и стиральная машины, духовой шкаф и др.), привел к выводу о целесообразности замены всей имеющейся электропроводки на новую, выполненную медным проводом большего сечения.

«Дизайн-проект электропроводки помещения» предполагал разработку плана электропроводки и расстановки электропотребителей, осветительных приборов и расчёт характеристик (вида, числа и мощности ламп, марок и сечения проводов, марок коммутационных аппаратов и розеток) осветительной сети жилого помещения (комнаты отдыха). Одновременно с задачами электроснабжения обучающиеся старались создать максимальный комфорт и эстетичность светового оформления отдельных зон помещения.

В ходе выполнения описанных проектов обучающиеся приобрели навыки работы с профессиональными программами по расчету/выбору марки, длины и сечения проводов и кабелей, выбору аппаратуры защиты и управления электроосвещением, расчету освещенности помещения, числу и мощности установленных ламп, сравнительному анализу характеристик осветительных приборов и арматуры, выбору инструмента и оборудования.

Знакомясь с содержанием профессиональных сайтов «Сам себе электрик» «Электрик – сам», «ЭлектроАС», «Выбор электропроводок, способов прокладки проводов и кабелей», ребята учатся практическому применению основных законов и правил электротехники, осваивают профессиональную терминологию, получают знания о новых приборах, электротехнических изделиях и материалах, электрооборудовании, электромонтажном инструменте и приспособлениях [2].

В ходе самостоятельной внеаудиторной работы над проектом обучающийся становится субъектом образовательного процесса, где совместно с преподавателем выстраивает свое образование, получает навыки самообразования, развивает свою познавательную, социальную и профессиональную мобильность.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

1. Сильвашко, С. Актуальные проблемы организации самостоятельной работы студентов при внедрении образовательных стандартов нового поколения [Электронный ресурс] / С. Сильвашко. – Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2011. – Режим доступа: http://conference.osu.ru/assets/files/conf_info/conf7/S20.pdf (дата обращения: 15.09.2010).

2. Управление самостоятельной работой студентов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://charko.narod.ru/tekst/an4/3.html> (дата обращения: 17.12.2014).

Худяков А.Ю.

Полоцкий государственный университет, Республика Беларусь, г. Новополоцк

Khudyakov A.Y.

Polotsk state University, Republic of Belarus, Novopolotsk

**ФОРМИРОВАНИЕ ОПЫТА
ВЫПОЛНЕНИЯ УЧЕБНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ РАБОТ
У БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ ТРУДОВОГО ОБУЧЕНИЯ**

**THE DEVELOPMENT OF EXPERIENCE
PERFORM TRAINING AND PRODUCTION WORK
THE FUTURE TEACHERS OF LABOR STUDIES**

Аннотация: в статье представлен процесс формирования практических умений и навыков у студентов педагогического вуза при выполнении учебно-производственных, лабораторно-практических работ на занятиях практического обучения, рассматриваются различные варианты диагностики уровней освоения практических умений и навыков у будущего педагога практического обучения.

Abstract: the article presents the process of formation of practical skills of students of pedagogical universities when performing training and production, laboratory and practical works in the classroom hands-on learning, discusses the various options for the diagnosis of the levels of development of practical skills and skills of future teacher training.

Ключевые слова: педагог практического обучения, лабораторно-практические работы, практически освоенный опыт, деятельность, компетенции, компетентность.

Формирование технико-технологических практических умений и навыков у будущего учителя трудового обучения является одной из важных педагогических задач. Но, далеко не все преподаватели вузов воспринимают данную проблему с этой точки зрения. В основном считается, что студенты сами, уже в процессе обучения, приобретают необходимые умения, и целенаправленное формирование этих умений и навыков не нужно.

Но это неверно. Более того, известные английские исследователи считают этот недостаток одним из самых негативных в современной системе образования и в своем исследовании прямо указывают на то, что «один из пороков современного образования заключается в пренебрежительном отношении к физическому труду как к занятию, не подобающему интеллектуалам». И, далее отмечают, что «нередко приходится слышать, как человек, мнящий себя интеллектуалом, не только без тени смущения, но даже с гордостью говорит: «Я и гвоздя забить не сумею» [5].

Считается, что студент индивидуально, во время учебных занятий может вполне самостоятельно овладеть теми практическими умениями и навыками, которые ему предлагает преподаватель. Такое самостоятельное

формирование является основной причиной того, что, вроде бы, освоенное студентом умение может быть искажено и сильное отличие от оригинала.

Вместе с тем, преподаватель, не проследивая данный процесс, фиксирует лишь конечный результат и не может себе представить – в каком виде у студента сформированы практические умения и навыки. Но, как показывает опыт, приобретённые таким образом методы и приёмы освоения учебного материала, не всегда оказываются рациональными, что, в свою очередь, может затруднить правильное освоение более сложных умений и навыков. Поэтому необходим системный, поэтапный мониторинг освоенных умений и навыков.

Особенно важен контроль при формировании первоначальных навыков, поскольку неправильные навыки чрезвычайно сложно исправлять [4].

В качестве характерного примера того как сложно бывает исправить неправильно освоенный первоначальный навык приведем пример из области физкультуры и спорта. Как вспоминал выдающийся советский тренер по легкой атлетике Виктор Ильич Алексеев, однажды заметил, что один из его учеников, копьеметатель, при разбеге неправильно отводит локоть в сторону, что является грубой ошибкой и не дает возможности технично выполнить метание копья. Так вот, чтобы исправить эту ошибку, Виктору Ильичу пришлось немало потрудиться: он специально провел линию разбега копьеметателя возле футбольных ворот и, если спортсмен при разбеге допускал ошибку и приподнимал локоть, то наталкивался локтем на штангу ворот.

Педагогу практического обучения, так же как и тренеру, приходится контролировать правильность выполнения практических упражнений, движений, например, качество опилования окружности, во многом, зависит от правильности направления движения напильника. Студентов удивляет, когда при ручной, слесарной обработке окружности при изготовлении изделия, например, такого изделия как «Ушки дверные» лишь только посредством правильного движения напильника, без какой-либо разметки окружности, циркуля, шаблона и т.п. получается идеальная окружность.

Также для постановки перед студентами точной образовательной цели лабораторно-практического занятия преподавателю необходимо иметь определённый план формирования умений и навыков. Ведь проектируемые результаты освоения учебной программы по учебной дисциплине государственного компонента каждого цикла представляются в виде обязательного минимума содержания и требований к знаниям, умениям и владениям.

Цикл специальных дисциплин устанавливается в соответствии с образовательным стандартом Республики Беларусь «Высшее образование. Первая ступень. Цикл социально-гуманитарных дисциплин» по специальности 1-02 06 03 «Технический труд и техническое творчество», который включает обязательный минимум содержания и требования к компетенциям, и,

с учётом Концепции оптимизации содержания, структуры и объема социально-гуманитарных дисциплин в учреждениях высшего образования [1].

Как правило, преподаватель, делая вводный инструктаж перед выполнением практического задания, не указывает студентам учебной цели выполняемой ими работы. А это необходимо делать для того, чтобы обучающиеся, поэтапно овладевая необходимыми умениями и навыками, приобретали способность видеть ту определённую задачу, решаемую в процессе выполнения практического задания.

Но кроме осмысления цели студент должен сам стимулировать свою деятельность, так как самостоятельное овладение приёмами обработки материалов возможно только при индивидуальной образовательной мотивации.

После определения мотива формирующихся умений можно переходить непосредственно к освоению умений и навыков.

Сначала студенту необходимо объяснить и показать алгоритм изготовления практического задания, образец изделия и поэтапно проверить правильность осваиваемых движений. Желательно, чтобы студенты самостоятельно разрабатывали технологический процесс, а для этого преподавателю достаточно сравнить предложенное задание с образцом изделия.

После осмысливания студентами требований, которые необходимо соблюдать при выполнении задания, преподавателю необходимо предложить отработать упражнения по самостоятельному применению освоенного умения: ведь обучающемуся мало уяснить рациональные практические умения, ему необходимо обучиться их применению в последующей педагогической деятельности уже в качестве учителя трудового обучения. В то же время упражнения, с помощью которых осваиваются умения, должны быть различны.

Тренировочные упражнения значительно влияют на формирование практических умений и навыков. Они нужны не только на стадии получения умений и навыков, но и на этапах их совершенствования. Ведь без регулярных тренировок умения и навыки быстро теряются [6].

Постоянные систематические упражнения не нужно делать чрезмерными и одноплановыми. Ведь далеко не всегда полученные умения при выполнении простых операций можно легко использовать при изготовлении изделия, требующего применения различных умений. Так, при выполнении специального упражнения, студент концентрирует внимание на правильном использовании одного нового умения. Но когда для выполнения более сложного задания, когда возникает необходимость применения только что освоенное умение, то начинаются проблемы.

Для того чтобы избежать этого, необходимо отрабатывать такие упражнения, где новое формируемое умение используется вместе с уже усвоенными навыками. Вместе с тем, осваиваемые упражнения должны быть разнообразными не только по трудности, но и по содержанию. При-

чём время усвоения различных умений и навыков может быть различным: от нескольких минут до нескольких часов обучения.

Необходимо также регулярно проводить диагностику усвоения студентами практических умений и навыков, что поможет своевременно скорректировать методику преподавания специальных дисциплин. Варианты проверки при этом тоже должны быть разнообразными: и традиционные (устный или письменный опрос, карточки, тестовые задания и т.д.) и нетрадиционные (метод тестового контроля с выборочными ответами, творческие отчеты, творческие проекты, ролевые игры и т.д.). Но проверены должны быть все студенты.

Практическое обучение, как основная составляющая содержания профессиональной подготовки будущего учителя трудового обучения, призвано формировать систему профессионально значимых знаний, умений и навыков, гармоничного взаимодействия общих интеллектуальных и практических умений, являющихся основой множества конкретных видов деятельности [3].

Для подготовки современного конкурентоспособно специалиста, готового к творческому труду, необходимо специально создавать условия, которые будут способствовать развитию их творческих способностей в процессе обучения.

Развитие творческих способностей обучающихся требует особого внимания и специального дидактического воздействия, а также создания особой творческой атмосферы обучения. Именно содержание практического обучения располагает потенциальными и целесообразными возможностями организации и формирования творческой деятельности будущего учителя трудового обучения, в том числе и деятельности рационализаторской.

Анализируя практику применения различных методов и форм организации обучения, способствующих формированию опыта творческой деятельности в системе профессионального образования, В.И. Андреев, М.А. Галагузова, А.М. Новиков, К.К. Платонов, Я.А. Пономарев и др. отмечают, что пока ещё названному опыту уделяется недостаточное внимание. Практическое обучение строится, в основном, по операционно-комплексной системе, согласно которой процесс обучения включает изучение трудовых приемов, операций, их закрепление и совершенствование при выполнении комплексных работ, в том числе, сложных комплексных работ.

Подготовка современного профессионально мобильного учителя трудового обучения возможна лишь при условии развития у них творческой учебно-познавательной деятельности, формирование которой осуществляется при использовании поисковых методов обучения, формирования мотивации саморазвития личности, чему, в определенной степени, способствуют игровые формы проведения занятий, таких как деловые игры, конкурсы и т.п. [2].

Педагоги практического обучения ясно себе представляют, что применение поисковых методов обучения требует значительно больших затрат учебного времени в сравнении с репродуктивным типом обучения (М.И. Махмутов). В то же время важным является и тот факт, что планирование и реализация поисковых методов в процессе практического обучения требуют достаточно высокого уровня профессионально-педагогического мастерства будущего учителя.

Таким образом, эффективность формирования у студентов – будущих педагогов практического обучения необходимых практических умений и навыков, во многом, зависит от умения преподавателя организовать практические занятия: грамотно и четко обозначить цель и задачи занятия, позаботиться о мотивации, и выбрать те или иные рациональные и эффективные формы, средства и методы обучения.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

1. Образовательный стандарт Республики Беларусь. Высшее образование. Первая ступень. Специальность – 1-02 06 03 Технический труд и техническое творчество. – Минск: М-во образования Респ. Беларусь, 2013. – 35 с.
2. Гайнеев, Э.Р. Понятийный аппарат педагогики и образования [Текст] Коллективная монография / Гайнеев, Э.Р. – Екатеринбург, 2016. – Выпуск 9. – 283 с.
3. Гайнеев, Э.Р. Деятельностно-компетентностный подход в реализации ФГОС как средство повышения квалификации педагогов [Текст] / Э.Р. Гайнеев // Методист. – № 1–2013. – С. 44–49.
4. Новиков, А.М. Процесс и методы формирования трудовых умений [Текст] / А.М. Новиков // Профпедагогика. – М. : Высш. шк., 1986. – 288 с.
5. Тринг, М. Как изобретать? [Текст] / М. Тринг, Э. Лейтуэйт ; под ред. В. В. Патрикеева. – М. : Мир, 1980. – 272 с.
6. Худяков, А.Ю. Технологическая компетентность – одно из важнейших качеств учителя трудового обучения [Текст] / А.Ю. Худяков А.Ю. // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – М. : Инст-т стратегич. исследований. – 2017. – №3. – С. 101–109.

Чадкина С. В.

Димитровградский инженерно-технологический институт – филиал Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ», Россия, г. Димитровград

Chadkina S. V.

Dimitrovgrad Engineering and Technological Institute of the National Research Nuclear University MEPHI (Moscow Engineering Physics Institute), Russia, Dimitrovgrad

МЕТОД СОЦИОМЕТРИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ КОММУНИКАТИВНЫХ НАВЫКОВ У СТУДЕНТОВ

METHOD OF SOCIOMETRICAL MEASUREMENTS FOR THE FORMATION OF COMMUNICATIVE SKILLS IN STUDENTS

Аннотация: в статье описывается метод социометрических измерений, а также возможные положительные стороны при формировании коммуникации у студентов через данный способ.

Abstract: the article describes the method of sociometrist measurements, as well as possible positive aspects in the formation of communication among students through this method.

Ключевые слова: социометрия, изучение, измерение, коммуникация, студенты, метод.

Метод социометрических измерений [2] – это определение межличностных взаимоотношений в группе. У истоков возникновения такого способа изучения групповых ролей стоит психолог Дж. Морено, который не случайно так назвал этот метод. Совокупность межличностных отношений в группе составляет первичную социально-психологическую структуру, характеристики которой во многом определяют не только целостные характеристики группы, но и душевное состояние человека. Применять на практике данный метод исследования стали такие советские психологи как, Е.С. Кузьмина, Я.Л. Коломинского, В.А. Ядова, И.П. Волкова и др.

Менять и совершенствовать отношения между группами и отдельными личностями, изучать типы поведения в социуме при взаимодействии, понимать насколько совместимы социально и психологически люди в тех или иных отношениях, все это помогает определить метод социометрических измерений.

При применении социометрии, так данный метод называют кратко, раскрывается психологическая составляющая при межличностных взаимоотношениях, симпатия и антипатия, и что для нас актуально, официальная или формальная структура общения в коллективе, которая отражает рациональную, нормативную, обязательную сторону человеческих взаимоотношений. Взаимоотношения в свою очередь имеют индивидуальный ха-

ракти и составляют определенную структуру, которая зависит от ценностных ориентаций, от того, каково восприятие, принятие, а также понимание в группе. Помимо перечисленного важной составляющей является взаимная оценка происходящего и самооценка.

В зависимости от цели и задач группы, а также ее состава в группе возникает несколько неформальных структур. Например, структуры взаимоподдержки, взаимовлияния, популярности, престижа, лидерства и др. Неформальная структура зависит от формальной структуры группы в той степени, в которой индивиды подчиняют свое поведение целям и задачам совместной деятельности, правилам ролевого взаимодействия. Социометрия раскрывает это влияние. С помощью социометрии можно оценить это влияние. Социометрические методы позволяют выразить внутригрупповые отношения в виде числовых величин и графиков и таким образом получить ценную информацию о состоянии группы.

Несмотря на то, что в заданиях социометрического исследования структура неформального характера, она сама переносится и проецируется на формальные взаимоотношения коллектива, то есть на отношения официальные, общепринятые, тем самым влияя на сплоченность и коммуникацию в коллективе.

Наиболее общей задачей социометрии является изучение и формирование коммуникативных навыков у студентов по средствам психологической атмосферы.

Социометрическая процедура может иметь целью [3]:

- а) измерение степени сплоченности – разобщенности в группе;
- б) выявление "социометрических позиций", т.е. соотносительного авторитета членов группы по признакам симпатии – антипатии, где на крайних полюсах оказываются "лидер" группы и "отвергнутый";
- в) обнаружение внутригрупповых подсистем, механизмов коммуникации, сплоченных образований, во главе которых могут быть свои неформальные лидеры.

Поэтому при социометрическом опросе результатом измерения является не характеристика человека (значение признака, измеренного в том или ином типе шкалы), а отношение между респондентами.

Постоянные изменения в обществе требуют от преподавателей активной работы со студентами в плане развития высокоинтеллектуальной и профессионально грамотной личности [1]. Для того, чтобы грамотно организовать работу в учебной группе, выстроить межличностные связи студентов необходимо научить владеть коммуникативным навыкам.

При использовании метода социометрических измерений можно проследить изменения в общении среди участников группы, положительную динамику используемых форм работы, а также наглядно изображать полученные результаты от совместных теоретических и практических занятий, тренингов, направленных на коммуникацию. Возможно использование со-

циограммы в процессе изучения адаптации студентов первого курса, либо построение дальнейших цепочек общения студентов выпускных групп с целью профессионального взаимодействия.

Проблемы межличностного общения это первостепенны [4], так как значение коммуникации играет важную роль в процессе становления профессиональной личности студента. Залогом всецелого и гармоничного формирования является правильная диагностика и коррекция рамок и форм общения, но только при прямом участии подростка в самореализации и приобретении навыков социального контакта в группах, где он приобретает социальный опыт посредством общения.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

1. Анисимов, П.Ф. Развитие среднего профессионального образования в контексте модернизации образования / П.Ф. Анисимов // Среднее профессиональное образование. – 2002. – С. 2–8.
2. Практическая психодиагностика. Методы и тесты. – М., 2011. – 672 с.
3. Рубинштейн, С.Л. Основы общей психологии / С.Л. Рубинштейн. – СПб., 2007. – 720 с.
4. Фридман, Л.М. О теории учебно-воспитательной деятельности / Л.М. Фридман // Вопросы психологии. – 1980. – № 2. – С. 115 – 118.

Чертопятова А.С., Ракова О.А.

Димитровградский инженерно-технологический институт – филиал Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ», Россия, г. Димитровград

Chertopyatova A.S., Rakova O.A.

Dimitrovgrad Engineering and Technological Institute of the National Research Nuclear University MEPHI (Moscow Engineering Physics Institute), Russia, Dimitrovgrad

МОДУЛЬНО-КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД ПРИ ПОСТРОЕНИИ ВАРИАТИВНОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО МОДУЛЯ ИНЖЕНЕРНОЙ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ АТОМНОЙ ОТРАСЛИ

MODULE-COMPETENCE APPROACH IN THE CONSTRUCTION OF THE VARIABLE ECONOMIC MODULE ENGINEERING TRAINING OF SPECIALISTS FOR ENTERPRISES OF THE NUCLEAR INDUSTRY

Аннотация: в статье обоснована актуальность реализации модульно-компетентностного подхода при построении вариативного экономического модуля инженерной подготовки специалистов для предприятий атомной отрасли.

Abstract: in the article the urgency of implementation of the modular competency-based approach to construct the variable economic module engineering training of specialists for enterprises of the nuclear industry.

Ключевые слова: стандарты инженерного образования, модульно-компетентностная образовательная технология, вариативный экономический модуль, дисциплины экономической направленности, экономико-управленческая подготовка.

В современных условиях выпускник высшего учебного заведения любой специальности и направления подготовки для предприятий атомной отрасли должен обладать необходимым набором компетенций, позволяющим решать производственные и инновационные задачи, связанные с выбором, обоснованием и анализом научно-технических и организационных решений при создании и реализации наукоемких изделий, систем, способов, технологий и технологических процессов на основе применения знаний в области экономики и управления.

Одним из современных подходов к инженерному образованию в НИЯУ МИФИ является реализация основной образовательной программы с учетом требований международных стандартов инженерного образования CDIO, в том числе и по специальности 14.05.01 «Ядерные реакторы и материалы». Стандарты CDIO – это комплексный проектно-ориентированный подход к инженерному образованию, позволяющий качественно улучшить учебный процесс, развить профессиональные компетенции обучающихся и, как следствие, подготовить высококвалифициро-

ванных специалистов для атомной отрасли. Необходимо отметить, что данный международный проект направлен на устранение противоречий между теорией и практикой в инженерном образовании и предполагает усиление практической направленности обучения, а также введение системы проблемного и проектного обучения. В связи с этим, требуется организация качественной экономико-управленческой подготовки студентов инженерной специальности 14.05.01 «Ядерные реакторы и материалы» на основе введения в образовательную программу вариативного экономического модуля, направленного на формирование компетенций, которые позволят будущим инженерам обозначать цели и эффективно решать не только производственные и инновационные задачи, но и экономико-управленческие.

В соответствии с требованиями к условиям реализации программ специалитета, обозначенными в ОС ВО НИЯУ МИФИ, выполнение образовательной программы по специальности 14.05.01 «Ядерные реакторы и материалы» основывается на применении модульно-компетентностной образовательной технологии, структурирующей содержание основной образовательной программы (ООП) в виде модулей. Формирование и развитие компетенций при освоении обучающимися ООП обеспечивается определенным набором дисциплин и практик, объединенных в модули учебного плана, а содержание модулей дисциплин соответствует уровню заявленных в ООП компетенций и состоит из логически завершенных частей учебного материала [1].

Основными факторами, определяющими структуру и содержание вариативного экономического модуля при подготовке компетентного специалиста в высшем учебном заведении, являются требования Государственного образовательного стандарта как нормативного документа и требования профессиональных стандартов, учитывающих специфику будущей сферы деятельности специалиста. Использование модульно-компетентностного подхода в проектировании вариативного экономического модуля и ориентация его на освоение компетенций, как цели и результата обучения, позволяет обеспечить формирование качественного содержания профессиональной подготовки для всех участников образовательного процесса, в том числе и работодателей. В данном случае работодатели принимают активное участие в построении и реализации как вариативного экономического модуля, так и образовательной программы в целом.

На первоначальном этапе исследования по разработке структуры вариативного экономического модуля был выполнен анализ распределения дисциплин экономической направленности в рамках модулей образовательной программы для студентов специальности 14.05.01 «Ядерные реакторы и материалы». В соответствии с учебным планом, отвечающим требованиям ОС ВО НИЯУ МИФИ по специальности 14.05.01, экономические компетенции формируются дисциплинами гуманитарного модуля

(табл. 1). Анализ учебного плана подготовки специалиста по специальности 14.05.01 показывает, что при выстраивании дисциплин по семестрам и закреплению компетенций за дисциплинами экономической направленности не в полной мере реализуются принципы преемственности и системности, которые позволяют студентам осмыслить и усвоить постепенно и логично наращиваемый каркас экономических знаний, укрепляющий и фиксирующий связи между предметами.

Таблица 1 – Перечень дисциплин экономической направленности, входящие в учебный план по специальности 14.05.01 «Ядерные реакторы и материалы»

№ п/п	Наименование дисциплины	Осваиваемые компетенции
1.	Экономика	ОК-4, ПК-14, ПК-36
2.	Менеджмент и маркетинг	ОПК-3, ПК-33, ПК-35
3.	Производственный менеджмент	ПК-37, ПК-40, ПК-41

В процессе изучения обучающимися дисциплин экономической направленности должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, которые обозначены в ОС НИЯУ МИФИ для специальности 14.05.01 «Ядерные реакторы и материалы»:

- способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);
- готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-3);
- способность к подготовке исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономического анализа (ПК-14);
- способность к составлению технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование), а также установленной отчетности по утвержденным формам (ПК-33);
- готовность к организации работы малых коллективов исполнителей, планированию работы персонала (ПК-35);
- способность к проведению анализа затрат и результатов деятельности производственных подразделений (ПК-36);
- способность осуществлять и анализировать исследовательскую и технологическую деятельность как объект управления (ПК-37);
- способность управлять персоналом с учетом мотивов поведения и способов развития делового поведения персонала, применять методы оценки качества и результативности труда персонала (ПК-40);

– готовность к кооперации с коллегами и работе в коллективе, к организации работы коллективов исполнителей (ПК-41).

Исследования показали, что с целью унифицирования требований к получению экономико-управленческих дидактических составляющих формируемых компетенций необходимо включение в структуру вариативного экономического модуля дисциплин, позволяющих осуществить формирование компетенций, соответствующих требованиям профессиональных стандартов для специалистов атомной отрасли (табл. 2).

Таблица 2 – Перечень дисциплин вариативного экономического модуля по специальности 14.05.01 «Ядерные реакторы и материалы»

№ п/п	Наименование дисциплины	Осваиваемые компетенции
1.	Экономика	ОК-4, ПК-14, ПК-37
2.	Экономика и управление производством	ОПК-3, ПК-14, ПК-35, ПК-37, ПК-40, ПК-41
3.	Основы правовой охраны интеллектуальной собственности	ОК-5, ПК-32, ПК-38, ПК-39
4.	Инновационный менеджмент	ПК-33, ПК-37
5.	Инновационный маркетинг	ПК-33
6.	Экономико-правовые основы безопасности предприятий атомной отрасли	ОК-5, ПК-32

Изучение дисциплин вариативного экономического модуля направлено на формирование компетенций, которые обозначены в ОС ВО НИЯУ МИФИ для специальности 14.05.01 «Ядерные реакторы и материалы» (табл. 2). Как видно из табл. 2, в структуру вариативного экономического модуля включено шесть дисциплин, из которых большая часть (пять из шести) новые дисциплины, направленные не только на развитие экономического мышления, способностей использовать основы экономических знаний в атомной отрасли, но и на формирование определенных профессиональных компетенций, необходимых в экономической и управленческой деятельности.

Дисциплина «Экономика» формирует основу экономических знаний. Основной целью изучения содержания данной дисциплины является формирование знания концепций и категорий современной экономической теории, закономерностей функционирования рыночной экономики и поведения ее субъектов, механизмов формирования цен и объемов производства, по разработке и реализации ресурсосберегающих инженерных решений, по обеспечению конкурентности продукции и производства, необходимых для осуществления успешной профессиональной деятельности компетентного специалиста технического направления.

Следующая дисциплина вариативного экономического модуля «Экономика и управление производством предприятия атомной отрасли» направлена на углубление организационно-управленческих компетенций в области управления производством и предполагает получение необходимых для эффективной работы знаний в области анализа и планирования финансово-экономической деятельности предприятий атомной отрасли.

В условиях развивающейся рыночной экономики роль интеллектуальной собственности в ряду других факторов производства постоянно возрастает, поскольку национальная экономика страны не может успешно развиваться без постоянного вовлечения новых знаний и результатов научных и инновационных достижений. В связи с этим, необходимо включить в вариативный экономический модуль изучение такой дисциплины, как «Основы правовой охраны интеллектуальной деятельности», направленной на изучение правовых норм и процедур эффективного обеспечения правовой охраны и защиты результатов интеллектуальной деятельности и средств индивидуализации. Знания в области правовой охраны интеллектуальной собственности необходимы для развития знаний и умений в сфере патентно-лицензионной деятельности. При изучении данной дисциплины планируется освоение следующих компетенций:

- способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-5);

- способность к организации защиты объектов интеллектуальной собственности и результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия (ПК-32);

- способность на практике применять знание основных понятий в области интеллектуальной собственности, прав авторов, предприятия-работодателя, патентообладателя, основных положений патентного законодательства и авторского права РФ (ПК-38);

- способность проводить поиск по источникам патентной информации, определять патентную чистоту разрабатываемых объектов, подготавливать первичные материалы к патентованию изобретений, официальной регистрации компьютерных программ и баз данных (ПК-39).

На современном этапе одной из задач для предприятий атомной отрасли является наращивание инновационного потенциала, достижение интеллектуального превосходства и технологического лидерства в отрасли. Таким образом, целесообразным является включение в содержание вариативного экономического модуля таких дисциплин, как «Инновационный менеджмент» и «Инновационный маркетинг». Целью изучения дисциплины «Инновационный менеджмент» является ознакомление студентов с основными положениями инновационного менеджмента, государственной политикой и основами государственного регулирования в области инновационного развития России, международным и российским опытом инновационной деятельности, современными подходами к управлению инноваци-

ями в атомной отрасли. Дисциплина «Инновационный маркетинг» в свою очередь включает в себя изучение комплекса мероприятий, направленных на анализ рынка, разработку и практическую реализацию маркетинговой стратегии продвижения новых наукоемких изделий, технологий и технологических процессов.

Заключительной дисциплиной в вариативном экономическом модуле является дисциплина «Экономико-правовые основы безопасности предприятий атомной отрасли». Необходимость в ее изучении обусловлена тем, что экономическая безопасность предприятия является важнейшим фактором устойчивого развития и определяется степенью защищенности его научно-инновационного, технико-технологического, производственного, экономического и человеческого потенциала от негативных факторов внутренней и внешней среды, а также возможностями стратегического развития. В связи с этим, формирование современных представлений о таких важнейших категориях экономической науки, как обеспечение безопасности субъектов экономической деятельности, необходимо для дальнейшей профессиональной деятельности инженера. Целью изучения данной дисциплины является формирование представления и необходимого объема знаний о принципах, целях и способах обеспечения безопасности на предприятиях атомной отрасли.

Построение процесса обучения дисциплин вариативного экономического модуля на основе модульно-компетентностного подхода направлено не только на формирование профессиональной компетентности, частью которой является экономическая составляющая, но и на развитие у будущих специалистов умений и навыков самостоятельного и творческого применения приобретенных знаний в различных социально-экономических и производственно-технических ситуациях, а также на обеспечение потребности в постоянном их обновлении.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

1. Чертопятова, А.С. Модульно-компетентностный подход в преподавании экономических дисциплин при подготовке инженерных кадров для атомной отрасли / А.С. Чертопятова, О.А. Ракова // Проблемы современного педагогического образования. Сер.: Педагогика и психология. – Сборник научных трудов. – Ялта : РИО ГПА, 2017. – Вып.55. – Ч.10. – С. 241-247.

УДК 51:378

Чесноков О.К.

Волгоградский государственный технический университет, Россия, г. Волгоград

Chesnokov O.K.

Volgograd State Technical University, Russia, Volgograd

ВОПРОСЫ МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ТЕХНИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

PROBLEMS OF MATHEMATICAL EDUCATION AT THE TECHNICAL UNIVERSITY

Аннотация: в статье рассматриваются проблемы преподавания математики в вузе с целью анализа путей их решения.

Abstract: the article considers the problems of teaching mathematics in high school to analyze ways to solve them.

Ключевые слова: математическое образование, методики обучения, проектное обучение, проблемы обучения.

Во всех статьях, посвященных математическому образованию в техническом университете, постоянно подчеркивается особая роль математики, как основы всех современных технологий и научных исследований [1, 2].

Модернизация инженерного образования базируется на фундаментальных математических знаниях.

На этом пути современная высшая профессиональная школа сталкивается с целым рядом серьезнейших проблем. Прежде всего это низкий уровень математических знаний выпускников школ. Можно назвать много причин этого: сокращение часов и их несбалансированность с программой, огромное количество учебников, натаскивание учеников на тесты ЕГЭ вместо фундаментальной подготовки, перегруженность учителей различными формами статистики и многое другое. Здесь огромное поле деятельности для Министерства образования. А необходимость этого архи назрела, судя по результатам сдачи ЕГЭ по математике в среднем по России.

Принцип фундаментальности образования является центральным в подготовке выпускников вузов. Математика при этом играет особую роль, воспитывая умение логически мыслить, развивать аналитическое мышление, критически оценивать и проверять принятые решения, развивать навыки оптимизации.

Математика, при своем изучении, не терпит суетливости и излишней интенсификации процесса получения новых знаний, это кропотливая, по-

степенная работа. Здесь наблюдается явное противоречие с дефицитом аудиторного времени.

Ключевым и главным субъектом математического образования является преподаватель. Именно на его плечи ложится нелегкая задача исправления возникших несоответствий. Ситуацию может исправить правильный выбор методики обучения, обеспечивающий применение не только традиционных методов, технологий, но и инновационных: личностно-ориентированного обучения, проблемного обучения, контекстного обучения, практико-ориентированного обучения, дистанционного обучения. При практической реализации предпочтительней использовать комбинированные технологии. Все это потребует от преподавателя высокой самоотдачи и энтузиазма.

В создавшихся условиях все больший вес приобретает самостоятельная работа студентов. Этому посвящена масса статей и конференций, но грамотная организация ее остается большой проблемой. Возможность организации самостоятельной работы студентов пронизывает все формы обучения – лекции, практические занятия, отчеты по лабораторным и индивидуальным заданиям. Правильная организация самостоятельной работы способствует индивидуализации образования. Человек не научится думать, если он не будет думать сам, а умение думать – основа владения математикой.

Чрезмерная поспешность при обучении может существенно уменьшить его пользу. Результат обучения оценивается не количеством сообщаемой информации, а качеством ее усвоения, умением ее использовать и развитием способностей обучаемого к дальнейшему самостоятельному образованию.

Одной из форм подготовки может послужить применение элементов проектного обучения. Например, в лабораторном курсе по «Теории вероятностей и математической статистике» студенты делятся на творческие группы, которые осуществляют изучение некоторого вопроса от постановки задачи, программной реализации на компьютерах и отчета по результатам. Такой подход обеспечивает лучшее усвоение материала курса.

Все выше сказанное может быть успешно реализовано только при повышении академической мобильности студентов, развитии мотивации обучения математике. Этому во многом способствуют математические соревнования, олимпиады, интернет-олимпиады.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Кудрявцев, Л.Д. Мысли о современной математике и ее изучении [Текст] / Л.Д. Кудрявцев. – М. : Наука, 1977. – 110 с.
2. Фридман, Л.М. Учитесь учиться математике [Текст] / Л.М. Фридман. – М. : Институт практической психологии, 1997. – 270 с.

Шибашов А.А., Пархаева О.В., Судакова Ю.Е.

Димитровградский инженерно-технологический институт – филиал Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ», Россия, г. Димитровград

Shibashov A.A., Parhaeva O.V., Sudakova U.E.

Dimitrovgrad Engineering and Technological Institute of the National Research Nuclear University MEPHI (Moscow Engineering Physics Institute), Russia, Dimitrovgrad

ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРУЮЩИЕ ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

TECHNOLOGIES OF FORMING OF HEALTHY LIFESTYLE OF STUDENTS OF HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS

Аннотация: в работе изучен процесс реализации образовательных технологий в области физической культуры, внедрение которых в учебно-тренировочный процесс вуза обеспечивает успешное развитие здорового образа жизни студентов и раскрыта актуальность разработки инновационных средств и методов организации здорового образа жизни студентов, с учетом организации и планирования занятий оздоровительной физической культурой.

Abstract: the paper explored the process of implementing educational technologies in the field of physical culture, the introduction of which in the training process of the University provides the successful development of healthy lifestyle of students and reveals the urgency of developing innovative means and methods of organization of healthy lifestyle students, taking into account the organization and planning of employment by improving physical training.

Ключевые слова: здоровьесберегающие технологии, умственная работоспособность, стандартная информация, физическая деятельность, объективные показатели здоровья.

Проблемы воспитания и ведения здорового образа жизни молодого поколения в последнее время стали очень актуальными. Несмотря на то, что задача сохранения здоровья у обучающихся в ВУЗе выделяется в качестве одной из ведущих задач образовательной деятельности, укрепление здоровья молодежи и предупреждение различных заболеваний остается и сегодня одними из приоритетных задач как здравоохранения, так и образования. Сложность современного процесса обучения обусловлена длительным учебным процессом и большим объемом работ для самостоятельно изучения.

Основное целеполагающее направление данной работы: изучить как здоровьесберегающие технологии, служащие средством создания здорового образа жизни студентов ВУЗов, воздействуют на продуктивность и самочувствие обучающихся в целом.

Задачи работы:

- изучить специальную литературу, включающую научные статьи и работы связанные с темой научной работы.
- выявить значение оздоровительных технологий в формировании здорового образа жизни студентов вузов.

Статистика современных исследований неутешительно констатирует тенденцию к снижению уровня здоровья и физической подготовки обучающихся. Преподаватели физической культуры предполагают необходимость создания специализированных зон отдыха и реабилитации на территории вузов с кабинетами фитотерапии, физиотерапии и усиление контроля над соблюдением санитарных требований к организации учебного процесса для профилактики заболеваемости студентов.

В связи с этим целесообразным является поиск наиболее эффективных форм и методов формирования здорового образа жизни студентов с помощью усовершенствования системы физического воспитания.

На основе опыта и длительных наблюдений преподаватели кафедр физической культуры и спорта отмечают, что большинство учебных программ по физической культуре в вузе не формируют гармоничной ценности здоровья. В учебных программах отсутствуют разделы обучения здоровой жизнедеятельности. Данные упущения в рабочих планах полностью исключают из учебно-тренировочного процесса методики на повышение иммунитета, здоровое питание, закаливание и рациональную организацию труда и отдыха. Кроме того, в вузах физическое воспитание преподается в основном в форме готовых знаний. Преподаватель по физической культуре предлагает обучающемуся стандартную информацию по предмету, и дает определенные задания, где оценка двигательных навыков часто осуществляется на основе конкретных стандартных нормативов, в которых не учитываются личные умения и достижения конкретного студента, отсутствует упор на его психофизиологическую характеристику и возраст.

Педагогический подход в учебно-тренировочных занятиях с учетом здоровьесберегающего компонента отличается от медицинского не только методиками проведения занятий по изучаемой дисциплине и профессиональной направленности преподавателей данной дисциплины, но и тем, что обучающийся сам берёт ответственность за своё здоровье и видит постоянную потребность заботиться о нём. Тем самым, формирование у студента ответственности, является одной из главных задач образовательных учреждений. Возникает вопрос, как правильно изменить образ жизни, чтобы не навредить самому себе. В случае возникновения трудностей, технология здоровьесбережения, обучение студента принципам, современным способам и методам укрепления здоровья, безусловно, ложиться на плечи преподавателя. В случае проблем со здоровьем, для корректировки и лечения с учетом всех персональных особенностей необходимо обращаться к специалисту по вопросам здоровья. Задача студента – это понимание важ-

ности самостоятельного обучения создания внутренней атмосферы здоровья конкретного студента и понимание данного направления в формате социума. Для образовательных организаций важной задачей является грамотно донести информацию о здоровьесбережении, современных методиках с элементами оздоровительных систем, инновационных средствах и методах организации здорового образа жизни обучающегося.

В последнее время для решения формирования навыков здорового образа жизни у студентов вузов в учебно-тренировочный процесс внедряются инновационные оздоровительные технологии. Кроме традиционно используемых средств оздоровления широко применяются программы современных направлений фитнеса и различные виды боевых искусств. Такая система обучения соответствует потребностям и интересам студентов, повышает мотивацию к занятиям физическим воспитанием [1].

Для рационального формирования здоровьеобразующих и здоровьесберегающих технологий необходимо учитывать взаимосвязь между умственной и физической работоспособностью обучающихся в различные периоды учебного года, субъективные, личностные факторы, к которым относятся мотивация к здоровому образу, соблюдение режима дня и стиль жизни в целом. Объективные факторы, связанные с организацией условий жизни, продолжительность которых в обычные дни не превышает в среднем 11 часов и 15 часов в период подготовки к экзаменам, включающие в себя двигательную активность, здоровый сон, правильное питание и иную нагрузку.

Научные сведения и исследования в учебных организациях, где проводятся занятия по физическому воспитанию показали, что в начале каждого семестра происходит повышение умственной работоспособности, утомление наступает к концу учебного года. Поэтому занятия с целью повышения скорости и скоростно-силовых качеств должны планироваться, когда работоспособность повышена. К началу экзаменационной сессии нагрузки должны снижаться и составлять 65–75% от обычного уровня. Для улучшения умственной работоспособности, занятия по физическому воспитанию должны проходить в первой половине дня, перед началом учебных занятий в вузе, нагрузки по интенсивности должны структурироваться упражнениями, в результате которых предел частоты сердечных сокращений от 130 до 150 ударов в минуту. Более высокие по интенсивности нагрузки, при которых частота сердечных сокращений должна быть в пределах от 160 до 180 ударов в минуту, необходимо планировать на вторую половину дня, после учебных занятий в вузе.

В процессе занятий необходимо учитывать субъективные оценки самочувствия обучающихся, объективные показатели (пульс, артериальное давление), уровень здоровья, психофизической и технической подготовленности.

Необходимо совершенствовать организацию учебно-тренировочного процесса, его содержание, средства и методы физкультурно-оздоровительных занятий, осуществлять творческий подход к традиционным и нетрадиционным методикам проведения занятий, вести работу над повышением мотивационного уровня к занятиям по физической культуре обучающихся, что является одним из наиболее эффективных путей решения проблемы повышения уровня сознательности студентов. Необходимо учитывать при планировании занятий, в каком функциональном состоянии находится студент на данном учебно-тренировочном занятии, увеличивать или снижать нагрузку индивидуально, корректируя учебный процесс с учетом психофизического состояния обучающегося.

Преподаватель по физической культуре должен владеть сведениями о текущем психофизическом состоянии организма студента и обучать физическим упражнениям, адекватным этому состоянию с учетом возрастных морфофункциональных и психологических особенностей обучающихся [2].

Кроме того к оздоровительным технологиям можно отнести организацию выполнения в период учебного времени производственной гимнастики, формирование требуемых условий для продуктивного отдыха студентов в свободные от учебы дни или в период каникул, предусмотреть потребность в курсах физического воспитания режим правильного питания, максимально построить занятия физическим воспитанием учитывая особенности и требования избранной профессии и специальности, внедрить в курс физического воспитания раздел «Здоровый образ жизни», практику разработки для студентов индивидуальных проектов здорового образа жизни и стимулировать их выполнение, регулярно проводить в вузе курсы соблюдения здорового образа жизни, постоянно заниматься привлечением студентов к активным занятиям физкультурой.

Стратегическую значимость обретает формирование условий, которые бы предоставляли обучающимся возможность принимать участие в двигательной активности не менее 9 часов в неделю. Если уделять физической деятельности меньше времени, тогда она не оказывает максимально положительного влияния на состояние здоровья обучающихся с точки зрения сокращения заболеваемости и увеличения продолжительности жизни.

Одним из аналогичных путей, способных в конкретной мере обеспечить решение проблемы здоровья студенческой молодежи есть формирование у нее положительной установки на активную поддержку собственного здоровья на протяжении жизни. Базовой концепцией развития здорового образа жизни и культуры досуга является развитие ценностных свойств студентов на поддержание хорошего самочувствия и культуру досуга. Физическое воспитание гармонично развивает человека, положительно влияет на уровень здоровья студента.

Подводя итог данной работы, можно сделать вывод, что в работе были рассмотрены лишь некоторые направления оздоровления студентов для формирования у них здорового образа жизни. Выявлена взаимосвязь между умственной и физической работоспособностью студентов в различные периоды учебного года, необходимость учитывать при привлечении к оздоровлению как субъективные, личностные факторы, так и объективные факторы, связанные с организацией условий жизни.

Из вышесказанного можно сделать вывод, что необходим индивидуальный и дифференцированный подход к каждому студенту на оздоровительных, профилактических, учебно-тренировочных занятиях с определенной интенсивностью физической нагрузки.

Со стороны обучающихся необходимо развить желание самостоятельно контролировать своё здоровье и заботиться о нём. Так же регулярно следить за режимом труда и отдыха, соблюдать личную гигиену, закаливаться, выбрать оптимальный двигательный режим, плодотворно трудиться и при наличии вредных привычек полностью избавляться от них. Погружаясь в учебно-тренировочный процесс, обучающиеся используют инновационные средства и методы организации здорового образа жизни, в связи с чем иницируется достаточно сильное желание быть здоровым и физически развитым человеком.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

1. Кирилова, Н.Е. Инновационные физкультурно-оздоровительные технологии как способ формирования здорового образа жизни учащихся высших учебных заведений [Текст] / Н.Е. Кирилова // Вестник спортивной науки. – 2010. – № 1.

2. Блошенко, Е.И. Значимость физического воспитания для улучшения здоровья студенческой молодежи технических институтов [Электронный ресурс] / Е.И. Блошенко. – Режим доступа: <http://www.kpi.kharkov.ua/archive/conferences.pdf> (дата обращения: 25.12.2015).

Научное издание

**СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ
ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ АТОМНОЙ ОТРАСЛИ**

Материалы международной научно-практической конференции
(10 февраля 2018 г.)

Часть 1

Изготовление оригинал-макета Масленниковой Н.М.

Подписано в печать 10.07.2018.

Формат 60×90 1/16. Бумага писчая. Усл.печ.л. 17.

Тираж 300 экз. Заказ №18.

ДИТИ НИЯУ МИФИ,

Редакционно-издательский отдел,

433511, Димитровград, ул. Куйбышева, 294.