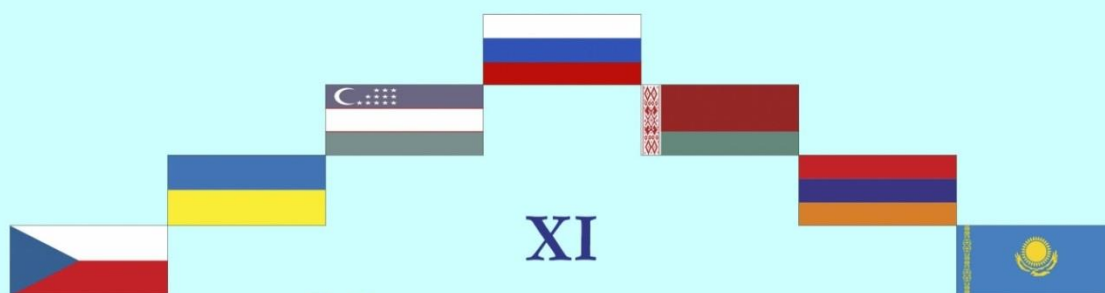




ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



XI

Международная
учебно-методическая конференция

«Инновации в образовании»



г.Краснодар

24 марта 2021 года

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение «Кубанский государственный медицинский
университет» Министерства здравоохранения
Российской Федерации
(ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России)



**Материалы XI Международной
учебно-методической конференции
«Инновации в образовании»**

Часть I

г. Краснодар, 24 марта 2021 года

УДК 61: 378.14 (470.620)

ББК 74.480

М 34

Оргкомитет конференции

Председатель:

Алексеев Сергей Николаевич – доктор медицинских наук, **ректор КубГМУ, Краснодар, Россия**

Сопредседатели:

Рубников Сергей Петрович – доктор медицинских наук, профессор, **ректор Белорусского государственного медицинского университета, республика Беларусь**

Шомурадов Кахрамон Эркинович, доктор медицинских наук, профессор, декан детского стоматологического факультета Ташкентского государственного стоматологического института, **Узбекистан**

Унанян Лерник Суренович, к.б.н., доцент, заведующий лабораторией структурной биоинформатики Института биомедицины и фармации, Российско-Армянского Университета, **Армения**

Члены оргкомитета:

Гайворонская Татьяна Владимировна, проректор по учебной и воспитательной работе КубГМУ, профессор, **зам. председателя**

Редько Андрей Николаевич, проректор по научно-исследовательской работе КубГМУ, профессор, **зам. председателя**

Литвинова Татьяна Николаевна, зам. председателя ЦМС КубГМУ, профессор, **ответственный секретарь, Краснодар, Россия**

Волкова Светлана Александровна, ведущий научный сотрудник ФГБНУ Институт стратегии развития образования Российской академии образования, доктор пед. наук, профессор, **Москва, Россия**

Саркисян Зара Микаэловна, зав. каф. общей и медицинской химии им. проф. В.В. Хорунжего, **СПбГПМУ, Санкт-Петербург, Россия**

Быков Илья Михайлович, зав. кафедрой фундаментальной и клинической биохимии КубГМУ, заслуженный деятель науки РФ, профессор, **Краснодар, Россия**

Скибицкий Виталий Викентьевич, доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой госпитальной терапии КубГМУ, **Краснодар, Россия**

Материалы XI международной учебно-методической конференции «Инновации в образовании» (г. Краснодар, 24 марта 2021 г.) / Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации; редакционная коллегия: Т.В. Гайворонская, Т.Н. Литвинова, И.Л. Чередник, И.В. Уварова, Г.В. Маркграф, А.Н. Лупишко, Т.Г. Юдина. – Краснодар, 2021. – 468 с. – Текст: электронный.

ISBN 978-5-903252-18-3

Редакционная коллегия конференции:

Проректор по учебной и воспитательной работе, д.м.н., профессор
Гайворонская Т.В.

Заместитель председателя ЦМС КубГМУ, д.п.н., профессор Литвинова Т.Н.

Начальник научно-организационного отдела, д.м.н., профессор

Чередник И.Л.

Зав. библиотекой Маркграф Г.В.

Зав. кафедрой лингвистики, к.ф.н., доцент Уварова И.В.

Начальник отдела информационных технологий Лупишко А.Н.

Член комиссии ЦМС КубГМУ по редакционно-издательской деятельности,
к.п.н. Юдина Т.Г.

Материалы XI Международной учебно-методической конференции «Инновации в образовании» посвящены обмену научным и практическим опытом, идеями и мнениями по исследованиям в области совершенствования качества подготовки специалистов, инновационных подходов в организации довузовского, вузовского и дополнительного профессионального образования, а также инновациям в сфере фундаментальных наук, теории и практики медицины.

В рамках конференции обсужден широкий круг вопросов:

- Актуальные проблемы теории и практики медицинского образования.
- Стратегии педагогической деятельности в высокотехнологичной информационной среде.
- Возможности сопряжения образовательных и профессиональных стандартов.
- Медицина будущего: главные тренды.
- Инновационные процессы в науке.

Материалы конференции представляют интерес для преподавателей высшего звена в структуре непрерывного профессионального образования, преподавателей профильной школы.

За научное содержание и изложение материалов ответственность несут авторы.

Материалы конференции рекомендованы к изданию ЦМС ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, протокол № 4 от 15 апреля 2021 г.

УДК 61: 378.14 (470.620)

ББК 74.480

М 34

ISBN 978-5-903252-18-3

СОДЕРЖАНИЕ

РЕАЛИЗАЦИЯ МОДЕЛИ ИННОВАЦИОННОЙ КОРПОРАТИВНОЙ КУЛЬТУРЫ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ	
С.Н. Алексеенко, Д.В. Веселова, Л.В. Верменникова, Е.А. Чабанец	17
ПЕРЕХОД ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ЧАСТНАЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ»	
Л.С. Аносова	20
ВОЗМОЖНОСТИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ МОРФОЛОГИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ	
Н.А. Арутюнян, Л.М. Бараева, С.П. Павлов.....	24
СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ И ОЦЕНКЕ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ ГРАМОТНОСТИ	
Л.И. Асанова	27
КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД К ПОВЫШЕНИЮ УРОВНЯ ОСВОЕНИЯ СТУДЕНТАМИ РАЗДЕЛА «ОРТОДОНТИЯ»	
Ф.С. Аюпова, А.Р. Восканян, Л.Ф. Терещенко, Е.А. Мингалева, Л.О. Алуханян	32
ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ МИКРОБИОЛОГИИ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID-19	
С.А. Бабичев, О.А. Качанова, Т.В. Малышева.....	37
ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ НОРМАЛЬНОЙ АНАТОМИИ ЧЕЛОВЕКА В КУБАНСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ	
С.Е. Байбаков, С.П. Павлов	42
НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ОРГАНИЗАЦИИ ONLINE ОБУЧЕНИЯ И ПРИЕМА ЭКЗАМЕНОВ НА ПРИМЕРЕ ПРЕПОДАВАНИЯ АНАЛИТИЧЕСКОЙ ХИМИИ В БЕЛОРУСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ	
В.Н. Беляцкий, Н.Д. Яранцева	45
ФОРМИРОВАНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ НА КАФЕДРАХ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ	
С.А. Блинова, Ф.С. Орипов, Т.Д. Дехканов.....	48
ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ МОДУЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ В ПРЕПОДАВАНИИ ГИГИЕНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ	
Е.С. Богомолова, Е.О. Максименко, Т.В. Бадеева, Е.А. Олюшина, Н.В.Котова, М.В. Шапошникова.....	51

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ПСИХОЛОГИИ ЗДОРОВЬЯ» ДЛЯ СТУДЕНТОВ МЕДИКО–ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА НА КАФЕДРЕ ПСИХИАТРИИ ФГБОУ ВО КУБГМУ МИНЗДРАВА РОССИИ

Е.О. Бойко, О.Г. Зайцева, Л.Е. Ложникова, В.А. Стрижев 55

ОСОБЕННОСТИ СТРАТЕГИИ В ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ» У ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ С ПРЕПОДАВАНИЕМ ДИСЦИПЛИН НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

В.М. Бондина, В.В. Пильщикова, В.В. Иващенко, И.П. Трубицына 58

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ИННОВАЦИОННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ

Ю.Г. Бударева 61

ИНТЕРАКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ В ПРЕПОДАВАНИИ КЛИНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ

А.В. Бурлуцкая, В.Е. Триль 63

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ КАК АЛЬТЕРНАТИВА НАПИСАНИЯ ИСТОРИИ БОЛЕЗНИ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ COVID–19

А.В. Бурлуцкая, А.В. Статова, О.Г. Коробкина, О.Н. Подлесная, О.Ю. Зенкина 68

ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ ПРИ ОБУЧЕНИИ КЛИНИЧЕСКИХ ОРДИНАТОРОВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ПЕДИАТРИЯ» НА КАФЕДРЕ ПЕДИАТРИИ 2

А.В. Бурлуцкая, С.А. Шадрин, Д.В. Сутовская, А.В. Статова 71

ПЛЮСЫ И МИНУСЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ГЛАЗАМИ СТУДЕНТОВ СТАРШИХ КУРСОВ ПЕДИАТРИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

А.В. Бурлуцкая, Н.В. Савельева, О.Н. Подлесная 74

ИНФОРМАТИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ

Б.А. Бурняшов..... 78

СОВРЕМЕННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРЕПОДАВАНИИ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ ДИСЦИПЛИН

Н.Г. Васильева, А.Л. Козлова-Козыревская, В.Г. Огейко 83

ПРИМЕНЕНИЕ РЕВЕРСИВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ В УСЛОВИЯХ ОТМЕНЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

О.В. Витязева, Л.А. Наумова 87

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ЭПОХУ ЦИФРОВИЗАЦИИ

В.Н. Власова..... 90

ФОРМИРОВАНИЕ У ОБУЧАЮЩИХСЯ ПРИЕМОВ УМСТВЕННЫХ ДЕЙСТВИЙ КАК ПЛАНИРУЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ФГОС ОО

С.А. Волкова 92

ПРЕОБРАЗУЮЩАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СРЕДЕ ХИМИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Ю.Ю. Гавронская 96

ЦИФРОВИЗАЦИЯ И НЕЗАВИСИМАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ

Т.В. Гайворонская, Э.М. Шадрина, Е.И. Быстрова, Н.С. Сергеев 99

ИЗУЧЕНИЕ ВОПРОСОВ ХИМИЧЕСКОЙ ЭКОЛОГИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ПО ХИМИИ

И.Б. Гилязова 104

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

М.В. Гольцев, И.А. Гузелевич, О.Н. Белая 107

ЦЕЛЬ ПРЕПОДАВАНИЯ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА С ОСНОВАМИ БИОФАРМАЦИИ»

Н.С. Голяк, Н.Ф. Шакуро 112

ДИСТАНЦИОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРЕПОДАВАНИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФАРМАКОГНОЗИЯ»

Н.С. Гурина, Р.И. Лукашов, О.В. Мушкина 115

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПРОПЕДЕВТИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Н.С. Гурина, О.В. Мушкина, Р.И. Лукашов, К.Ю. Шалова 118

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ ДИСЦИПЛИНЕ ОФТАЛЬМОЛОГИЯ КИРОВСКОГО ГМУ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID-19

Л.В. Демакова, О.А. Блинова 121

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ

В.Л. Друшевская 124

ИНТЕРАКТИВНАЯ ЛЕКЦИЯ КАК ФОРМА ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

В.И. Дуров, Н.Н. Фомина, Т.В. Жиброва 127

ОПЫТ ФОРМИРОВАНИЯ КОГНИТИВНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

С.Ю. Елисеев 131

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ КЛИНИЧЕСКИХ ОРДИНАТОРОВ НА ОСНОВЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО МЕТОДА НАГЛЯДНОЙ ВИЗУАЛИЗАЦИИ НА КАФЕДРЕ СТОМАТОЛОГИИ ФПК И ППС

В.В. Еричев, Ф.С. Аюпова, Е.С. Овчаренко, С.А. Карапетов, Р.И. Столяр 134

МЕДИЦИНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ БУДУЩЕГО: АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ (ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ ГУМАНИТАРНОЙ КАФЕДРЫ)

Т.В. Жиброва, С.Е. Руженцев, Н.Н. Фомина, В.И. Дуров..... 137

ПРОБЛЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ

Е.А. Жукова, И.А.Частоедова, О.В. Шитова, И.Г. Патурова, Т.В. Полежаева..... 140

РОЛЬ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОГО АККРЕДИТАЦИОННОГО СИМУЛЯЦИОННОГО ЦЕНТРА (МАСЦ) В ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ СТАРШИХ КУРСОВ ЛЕЧЕБНОГО ФАКУЛЬТЕТА

Т.Б. Заболотских, Д.В. Сиротенко, В.В. Скибицкий, А.В. Фендрикова, П.И. Лапшина 143

СПОСОБЫ ОРГАНИЗАЦИИ ДИСТАНЦИОННЫХ СОВЕЩАНИЙ ДЛЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

А.В. Зобенко, В.Я. Зобенко 147

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОЧТОВЫХ СЕРВИСОВ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ С УЧАЩИМИСЯ ПРИ ДИСТАНЦИОННОМ ОБУЧЕНИИ

В.Я. Зобенко, А.В. Зобенко 150

ТЕХНОЛОГИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ХИМИИ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Н.Л. Зобнина 154

УЧЕБНО–ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ ПО ТЕМЕ «КАРБОНОВЫЕ КИСЛОТЫ» В КЛАССАХ МЕДИЦИНСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

И.С. Иванова 158

РОЛЬ ПРЕДМЕТНЫХ ОЛИМПИАД В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ ТВОРЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

С.И. Индиаминов, А.Э. Давранова 162

ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА НА КАФЕДРЕ ПРОПЕДЕВТИКИ ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ COVID-19

А.Ю. Ионов, М.И. Бочарникова, Т.А. Демишева, И.В. Крючкова, Е.А. Кузнецова, Д.И. Панченко, О.А. Шевченко, А.Т. Непсо 166

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ

К.С. Итинсон..... 170

СОЗДАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО–КОММУНИКАЦИОННОЙ СРЕДЫ КАК СТРАТЕГИЧЕСКОЕ НАПРАВЛЕНИЕ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ

В.И. Ищенко..... 173

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ «ПЕРЕВЕРНУТОГО КЛАССА» (FLIPPED CLASSROOM) В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

А.Х. Каде, С.А. Занин, П.П. Поляков, Ю.А. Богданова, С.П. Вчерашнюк, Н.О. Быстров, Е.С. Занина..... 177

ФАКУЛЬТАТИВНОЕ ОБУЧЕНИЕ КАК РЕСУРС РАЗВИТИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ УЧАЩИХСЯ 6–7 КЛАССОВ

З.К. Канаева, К.Б. Аскарбекова..... 180

ФОРМИРОВАНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ УЧАЩИХСЯ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ

З.К. Канаева, К.М. Токпаев 183

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УСЛОВИЯХ УГРОЗЫ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ИНФЕКЦИЙ

О.В. Киёк, Э.Ю. Енина 185

МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ БИЛИНГВАЛЬНОГО ПОДХОДА

В.И. Клинг, Ю.М. Сивоконева..... 189

К ВОПРОСУ О ФИЛОСОФИИ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ

Т.А. Ковелина, Н.И. Осадчий..... 192

ОНЛАЙН–КОНФЕРЕНЦИЯ «ШКОЛА ЗДОРОВЬЯ» КАК ДИСТАНЦИОННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКОВ КОММУНИКАЦИИ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

И.С. Корольчук, Е.Г. Самойленко 195

ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ: МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ БЛОКА «КАРДИОЛОГИЯ»

И.С. Корольчук, Д.Н. Калашник, О.В. Свистун..... 199

ОПЫТ ДИСТАНЦИОННОГО ПРЕПОДАВАНИЯ БИОХИМИИ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ

С.П. Корочанская, Т.С. Хвостова 204

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ НА ПРАКТИЧЕСКИХ И КЛИНИЧЕСКИХ КАФЕДРАХ МГМСУ ИМ. А.И.ЕВДОКИМОВА

О.И. Косухина, Д.А. Сапунова..... 208

ЭЛЕКТРОННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ РЕСУРС КАК СРЕДСТВО ОБУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЕ «БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ»

О.И. Курдуманова, Л.А. Жарких, Т.Е. Дрозденко 211

ВНЕДРЕНИЕ МЕТОДОВ ИНТЕРАКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ НА КАФЕДРЕ АКУШЕРСТВА, ГИНЕКОЛОГИИ И ПЕРИНАТОЛОГИИ

И.И. Куценко, С.К. Батмен, Л.А. Холина, О.В. Томина, Р.Д. Пилинджаньян..... 214

СОВРЕМЕННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРЕПОДАВАНИИ ДИСЦИПЛИН «ЭПИДЕМИОЛОГИЯ» И «ВОЕННАЯ ЭПИДЕМИОЛОГИЯ»	
С.М. Лебедев, И.В. Федорова	218
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В РФ В КОНТЕКСТЕ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СРЕДЫ	
А.М. Лилухин, М.А. Василенко, Д.С. Лебедева	222
О ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ ВКЛЮЧЕНИЯ В СТАНДАРТЫ ВЫСШЕГО МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ОСНОВНЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ КОМПЕТЕНЦИИ ПО ОКАЗАНИЮ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ	
С.Н. Линченко, Л.И. Дежурный, А.А. Колодкин, А.Ю. Закурдаева, А.С. Багдасарьян, Д.В. Пухняк, В.И. Колодкина	225
ПРОФЕССИОНАЛЬНО–ОРИЕНТИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ ХИМИИ СТУДЕНТОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА	
Т.Н. Литвинова, М.Г. Литвинова	229
ВИЗУАЛИЗАЦИЯ УЧЕБНОЙ ИНФОРМАЦИИ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ	
В.М. Марухно, Е.К. Овсянникова	233
СЦЕНАРНЫЙ ПОДХОД К РАЗРАБОТКЕ КОНСПЕКТА УРОКА В ХОДЕ ОСВОЕНИЯ КУРСА «МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ХИМИИ»	
Э.Ф. Матвеева	236
ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРИ ИЗУЧЕНИИ АНАТОМИИ ЧЕЛОВЕКА НА КАФЕДРЕ НОРМАЛЬНОЙ АНАТОМИИ КУБАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА	
О.Н. Матвиенко, Е.В. Матвиенко, С.Е. Байбаков	239
ВИРТУАЛЬНЫЙ ТУР КАК СПОСОБ ПРОФОРИЕНТАЦИИ СТУДЕНТОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ	
К.И. Мелконян, Т.В. Русинова, Я.А. Козмай, А.С. Асякина, А.А. Козлова	242
ИММЕРСИВНОСТЬ ДИСТАНЦИОННЫХ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ГИСТОЛОГИИ, ЭМБРИОЛОГИИ И ЦИТОЛОГИИ	
С.Ю. Миронов	245
ОСОБЕННОСТИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ НА КАФЕДРЕ ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИИ	
Ю.В. Мисюрина, Ф.В. Семенов	248

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ НА КАФЕДРЕ ДЕТСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ, ОРТОДОНТИИ И ЧЕЛЮСТНО–ЛИЦЕВОЙ ХИРУРГИИ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

М.М. Митропанова, О.А. Павловская, В.В. Волобуев, Т.А. Пономаренко..... 251

ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ НА КАФЕДРЕ ГИСТОЛОГИИ С ЭМБРИОЛОГИЕЙ НА ДИСТАНЦИОННОЙ ОСНОВЕ

Г.М. Могильная, А.А. Евглевский, Э.Г. Пейливаньян, Е.В. Фомичева, И.В. Ковтуновская..... 255

СИМУЛЯЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОГО ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКОВ КОМАНДНОЙ РАБОТЫ У ОРДИНАТОРОВ 1 ГОДА ОБУЧЕНИЯ

Т. С. Мусаева, И.Б. Заболотских..... 257

КУРС ХИМИИ В ЭЛЕКТРОННО–ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ ВОЕННО-МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

А.В. Мызникова..... 260

ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ» СТУДЕНТАМ 2 КУРСА МЕДИКО–ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

П.В. Нефедов, С.С. Колычева, А.Г. Кунделеков, И.С. Захарченко, Л.Р. Школьная, О.Ю. Манилова, Л.В. Батракова 263

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛИЧНОСТНО–ОРИЕНТИРОВАННОГО ПОДХОДА В ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ВУЗОВ

Е.А. Носачева..... 266

К ВОПРОСУ О ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УСЛОВИЯХ ДИСТАНТНОГО ОБУЧЕНИЯ МОРФОЛОГИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ

И.И. Окулова, О.Б. Жданова, Е.С. Клюкина, Л.Р. Мутошвили, О.В. Часовских 270

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ВЕТЕРИНАРНОГО ВУЗА ПРИ ИЗУЧЕНИИ ХИМИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

А.В. Осипова..... 273

МОДЕЛЬ НЕПРЕРЫВНОГО МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВРАЧЕЙ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ГЕНЕТИКА» В КУБАНСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

И.И. Павлюченко, К.Ю. Лазарев, Е.Е. Панкова, С.А. Корхмазова 277

ПРОБЛЕМЫ ГУМАНИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ФОРМИРОВАНИЕ УНИВЕРСАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ЛАТИНСКОМУ ЯЗЫКУ

Е.В. Патрикеева, Н.С. Патрикеева..... 280

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ КЛИНИЧЕСКИМ РЕКОМЕНДАЦИЯМ ВРАЧЕЙ, УЧАСТВУЮЩИХ В ОКАЗАНИИ ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО–САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ

И.А. Переслегина, В.М. Леванов 284

ФОРМИРОВАНИЕ БЕРЕЖЛИВОГО МЫШЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ (НА ПРИМЕРЕ КУБГМУ) КАК ЭТАП ОБЩЕГО «СКВОЗНОГО» ПОТОКА ФОРМИРОВАНИЯ БЕРЕЖЛИВОЙ ЛИЧНОСТИ

Ю.В. Пидшморга, А.Н. Лупишко 289

ИЗУЧЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ САНИТАРНО–ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ АСПЕКТОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ В ФОРМИРОВАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ БУДУЩИХ СТОМАТОЛОГОВ

В.В. Пильщикова, В.В. Иващенко, В.М. Бондина, И.П. Трубицына 294

УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКУМА ПО НОРМАЛЬНОЙ ФИЗИОЛОГИИ ПОСРЕДСТВОМ ВИДЕОРЕГИСТРАЦИИ

С.В. Полищук, В.М. Покровский, В.В. Полищук 298

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

О.В.Полякова, Г.С.Маль 302

ИННОВАЦИОННЫЕ СТРАТЕГИИ В ПРЕПОДАВАНИИ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

Ю.Н. Попова 305

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ: ПЛЮСЫ И МИНУСЫ

В.Е. Попов, Л.В. Силина..... 308

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДИК ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ПРИ РАБОТЕ СО СТУДЕНТАМИ НА КАФЕДРЕ ГОСПИТАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ВО ВРЕМЯ ПАНДЕМИИ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

Н.В. Породенко, В.В. Скибицкий 312

ОПЫТ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ АСПИРАНТУРЫ

А.Н. Редько, И.Л. Чередник, А.А. Кушнерева 316

ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В БЕЛОРУССКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ В УСЛОВИЯХ COVID-19

С.П. Рубникович, И.Н. Мороз 320

НОВЫЕ ПОДХОДЫ В ОРГАНИЗАЦИИ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ ВРАЧЕЙ ПО ВОПРОСАМ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ОРГАНОВ

Е.Н. Рябова, В.Е. Загайнов 324

ИЗМЕНЕНИЯ В СИСТЕМЕ ОЦЕНКИ В ПЕРИОД ДИСТАНЦИОННОГО ФОРМАТА ОБУЧЕНИЯ

Т.В. Рябова 328

ПРИМЕНЕНИЕ ПРИНЦИПА СИСТЕМНОГО КВАНТОВАНИЯ В ПРЕПОДАВАНИИ ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ И ОПЕРАТИВНОЙ ХИРУРГИИ

А.Е. Садаков, А.А. Зайков 332

ОСОБЕННОСТИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ПРЕПОДАВАНИИ ГУМАНИТАРНЫХ ДИСЦИПЛИН В ВУЗЕ

К.Б. Садым, А.А. Юрганов 334

РЕАЛИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ПЕРИОД ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Е.А. Саломатина, Н. Щербова 337

ОПЫТ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ЭКОЛОГИИ» НА МЕДИКО–ПРОФИЛАКТИЧЕСКОМ ФАКУЛЬТЕТЕ КУБАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Е.В. Сапсай, И.И. Павлюченко, Е.И. Романова 341

ИЗ ОПЫТА ПРОВЕДЕНИЯ ДИСТАНЦИОННЫХ ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ЭКЗАМЕНОВ 2020

З.М. Саркисян, В.Г. Пузырев 344

ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНОГО ПРАКТИКУМА ПО АНАЛИТИЧЕСКОЙ ХИМИИ В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

И.Н. Сенчакова, Э.Ю. Юшкова 347

ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА В ПРЕПОДАВАНИИ ЭКОЛОГИИ

Е.Н. Сизова, Л.Н. Шмакова 350

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДЕЛОВЫХ ИГР В ПРАКТИКЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГИИ

Л.В. Силина, В.Е. Попов, Ю.Е. Харахордина 354

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ МЕДИКО–ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА НА КАФЕДРЕ МИКРОБИОЛОГИИ В СООТВЕТСТВИИ С ФГОС ВО

Ф.Ш. Сиюхова, С.А. Бабичев, М.Е. Миргородская 358

ТРУДНОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ И ПУТИ ИХ ПРЕОДОЛЕНИЯ

В.В. Скибицкий, В.В. Запевина, Ю.Г. Звягинцева, Н.В. Породенко 361

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ИГРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ МФК КГМУ (НА ПРИМЕРЕ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА)

Н.А. Соловьёва 366

GREEN STEAM–ПОДХОД КАК ОСНОВА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОЙ ИНТЕГРАЦИИ

Н.С. Сологуб, Д.С. Данильчик 370

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КАЧЕСТВА ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ ПРИ ОЧНОЙ И ДИСТАНЦИОННОЙ ФОРМАХ ОБУЧЕНИЯ

А.Ю. Струков 374

ПОДГОТОВКА УЧАЩИХСЯ К НАУЧНО–ПРАКТИЧЕСКИМ КОНФЕРЕНЦИЯМ ПО ХИМИИ

Н.В. Суханкина, А.Л. Козлова-Козыревская 377

СИМУЛЯЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБУЧЕНИИ ОРДИНАТОРОВ ДЕТСКИХ ХИРУРГОВ

В.А. Тараканов, Е.А. Чабанец, В.М. Надгериев, В.М. старченко, А.Е. Стрюковский, Н.К. Барова, В.А. Овсепян, Е.Г. Колесников, А.Н. Луняка, Е.А. Чичерев, А.А. Стрелкова 380

ПРЕПОДАВАНИЕ КЛИНИЧЕСКОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОЙ ПАНДЕМИИ

В.А. Тараканов, В.М. Старченко, В.М. Надгериев, А.Е. Стрюковский, Н.К. Барова, А.Н. Луняка, Е.Г. Колесников, В.А. Овсепян, Б.В. Бабаян, А.В. Андалов 383

ИНТЕГРАТИВНЫЙ ПОДХОД К ФОРМИРОВАНИЮ БЕЗОПАСНОГО И ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ

В.А. Терешенков 387

ОПЫТ РАБОТЫ КАФЕДРЫ ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГИИ В УСЛОВИЯХ COVID–19: ПЛЮСЫ И МИНУСЫ

М.М. Тлиш, Т.Г. Кузнецова, Ж.Ю. Наатыж, Н.В. Сорокина, П.С. Осмоловская, М.Е. Шавилова, А.Г. Усикова 390

ПОДГОТОВКА ВРАЧЕЙ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГИЯ» В РАМКАХ ОРГАНИЗАЦИИ НЕПРЕРЫВНОГО МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ COVID–19

М.М. Тлиш, Т.Г. Кузнецова, Ж.Ю. Наатыж, А.Г. Усикова, И.А. Нестеренко 393

НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИНКЛЮЗИВНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

Е.Н. Травенко, В.А. Породенко, Е.И. Быстрова, Г.В. Ломакина, А.В. Ильина, Д.Р. Тулендинов, С.А. Ануприенко 396

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ – ОДНА ИЗ ОСНОВ ФОРМИРОВАНИЯ АКТИВНОЙ ЖИЗНЕННОЙ ПОЗИЦИИ ИНДИВИДОВ СОЦИУМА	
Е.И. Тупикин.....	399
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ НА ЦИКЛЕ ЭПИДЕМИОЛОГИЯ	
Е.О. Утенкова, А.Л. Бондаренко, С.В. Барамзина, Т.В. Егорова, Т.И. Калужских, Н.А. Савиных, М.В. Савиных, В.В. Сапожникова, С.В. Аббасова	404
ИНТЕРАКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ В ХОДЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ ЛЕЧЕБНОГО И ПЕДИАТРИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТОВ ПО ЭПИДЕМИОЛОГИИ	
И.В. Федорова, С.М. Лебедев	407
ОБЗОР ПРОБЛЕМ В ПОЛУЧЕНИИ ОБРАЗОВАНИЯ В МЕДИЦИНСКИХ ВУЗАХ РОССИИ	
В.Н. Фирсова, В.А. Шашель, М.М. Трубилина.....	412
ПРЕПОДАВАНИЕ ГУМАНИТАРНЫХ ДИСЦИПЛИН СТУДЕНТАМ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА В РАМКАХ ФГОС ВО (3++)	
Н.Н. Фомина, Т.В. Жиброва, В.И. Дуров.....	416
РЕФОРМЫ В МЕДИЦИНСКОМ ОБРАЗОВАНИИ— ВАЖНЫЙ КОМПОНЕНТ СВЕТСКОГО ОБЩЕСТВА	
С.З. Хакимова	420
СТРАТЕГИИ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ	
Т.А. Цквитария	422
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫМ ДИСЦИПЛИНАМ	
И.А. Частоедова, И.Г. Патурова, Е.А. Жукова, О.В. Шитова, Т.В. Полежаева.....	426
ОПЫТ УДАЛЕННОГО ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ НА ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ КАФЕДРЕ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА	
А.Н. Черевко, С.В. Куницкая, Л.Н. Ломать, И.Н. Гирко.....	428
ОБ УМЕНЬШЕНИИ КОЛИЧЕСТВА ОШИБОК В ЗАДАНИЯХ НА СВОБОДНЫЙ ВВОД ТЕКСТА ПРОГРАММЫ MyTestXPro	
С.В. Чигрин	433
ФОРМИРОВАНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ КОМПЕТЕНЦИИ У ШКОЛЬНИКОВ В ХОДЕ РЕАЛИЗАЦИИ STEAM–ОБРАЗОВАНИЯ	
А.В. Шамко	437

РЕАЛИЗАЦИЯ ФГОС ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО МЕДИЦИНСКИМ НАПРАВЛЕНИЯМ ПОДГОТОВКИ В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ	
Т.Е. Шестакова, Н.М. Добаева	441
ОПЫТ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ В МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ	
О.В. Шитова, Т.В. Полежаева, И.А. Частоедова, Е.А. Жукова, И.Г. Патурова	444
ВЗАИМОСВЯЗЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ХИМИИ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ	
И.В. Шкутина, З.М. Саркисян, Н.В. Мироненко	447
ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОРГАНИЗАЦИИ ПРЕДМЕТНЫХ ОЛИМПИАД В МЕДИЦИНСКИХ ВУЗАХ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ	
К.Э. Шомуродов, Р.С. Мирхусанова	451
ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД К ПОДГОТОВКЕ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ КАДРОВ ДЛЯ СЕЛЬСКОГО ОБЩЕСТВА	
А.А. Шулимова, Е.А. Шулимова	456
СОЦИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗНАНИЕ КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ МИРОВОЗЗРЕНИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИКО–ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА	
О.Н. Юречко	460
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМЫ MOODLE В ПРЕПОДАВАНИИ ХИМИИ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ	
К.С. Эльбекьян, Е.В. Белик, О.А. Дюдюн, А.Б. Муравьёва, В.Н. Игнатова, Е.В. Маркарова	464

УДК 614.2:378.147

РЕАЛИЗАЦИЯ МОДЕЛИ ИННОВАЦИОННОЙ КОРПОРАТИВНОЙ КУЛЬТУРЫ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

С.Н. АЛЕКСЕЕНКО, Д.В. ВЕСЕЛОВА, Л.В. ВЕРМЕННИКОВА, Е.А. ЧАБАНЕЦ

ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, Краснодар, Россия
e-mail: veselovadv@ksma.ru

Аннотация

В 2019 году весь мир столкнулся с пандемией COVID-19, что потребовало адаптации внутренних процессов всех без исключения организаций к функционированию в нетипичных условиях. Быстрая перестройка стала испытанием для всего человечества и заставила выйти из «зоны комфорта». Новая коронавирусная инфекция явилась триггером и катализатором большого количества инноваций во всех сферах жизни общества, которые не потеряют своей актуальности и после стабилизации эпидемиологической ситуации. Следовательно, задачей вузов становится подготовка специалистов, готовых к изменениям и обладающих высоким уровнем восприятия к реализации инноваций. Решением поставленной задачи может стать внедрение модели инновационной корпоративной культуры в образовательных организациях, направленной на рост мотивации будущих специалистов к инновационной деятельности.

В работе представлена модель инновационной корпоративной культуры, реализуемая на Федеральной инновационной площадке - Кубанский государственный медицинский университет (Приказ Минобрнауки России №1580 от 25.12.2020).

Ключевые слова: инновации, инновационная корпоративная культура, высшее образование, специалист новой формации, Кубанский государственный медицинский университет

IMPLEMENTATION OF A MODEL OF INNOVATIVE CORPORATE CULTURE IN THE HIGHER EDUCATION SYSTEM

S.N. ALEXEENKO, D.V. VESELOVA, L.V. VERMENNIKOVA,
E.A. CHABANETS

FSBEI HE «The Kuban State Medical University» of the Ministry of Health of Russia,
Krasnodar, Russia
e-mail: veselovadv@ksma.ru

Abstract

In 2019, the whole world was faced with the COVID-19 pandemic, which required the adaptation of the internal processes of all organizations, without exception, to operate in atypical conditions. Rapid restructuring became a test for all mankind and forced to leave the "comfort zone". The new coronavirus infection was a trigger and catalyst for a large number of innovations in all spheres of society, which will not lose their relevance even after the epidemiological situation stabilizes. Consequently, the task of universities is to train specialists who are ready for changes and have a high level of perception for the implementation of innovations. The solution to this problem can be the introduction of a model of innovative corporate culture in educational organizations, aimed at increasing the motivation of future specialists to innovative activities.

The paper presents a model of innovative corporate culture implemented at the Federal Innovation Site - Kuban State Medical University (Order of the Ministry of Education and Science of Russia № 1580 of 25.12.2020).

Keywords: innovations, innovative corporate culture, higher education, specialist of a new formation, Kuban State Medical University

Современная система высшего образования России претерпевает многочисленные изменения, связанные с необходимостью поиска новых способов подготовки кадров, отвечающих постоянно растущим требованиям работодателей и государства. Все большее количество исследований посвящено поиску форм подготовки специалистов новой формации. К общим характеристикам таких специалистов вне зависимости от сферы деятельности можно отнести наличие профессиональных (hard skills) и надпрофессиональных навыков (soft skills). Последние востребованы в большинстве жизненных ситуаций, а в профессиональном развитии дают возможность эффективно реализовывать свой личностный потенциал и hard skills.

По причине быстрых и постоянных изменений мира, в том числе в связи с появлением новой коронавирусной инфекции, все больше значение приобретает развитие soft skills. Данные навыки не только обеспечивают профессиональное развитие за счет способности актуализировать быстроустаревающие знания, но и развивают умение генерировать нестандартные решения. Именно развитие навыков soft skills у учащихся, позволяет обеспечить подготовку специалистов новой формации [2, 3, 4].

Для достижения данной цели важной характеристикой вузов становится инновационность. Инновации рассматриваются как результат, средство и способ саморазвития современного образования [4]. По данным различных исследований в области стратегического менеджмента предприятий можно заключить, что инновации входят в систему ценностей корпоративной культуры [3, 6]. Таким образом, можно говорить об инновационной корпоративной культуре, основной целью которой является формирование такой внутриорганизационной и образовательной среды, которая бы вдохновляла сотрудников и обучающихся раскрывать свой творческий потенциал, обеспечивала высокий уровень восприятия, инициации и реализации инноваций.

Инновационная корпоративная культура Кубанского государственного медицинского университета – это система организации работы высшего образовательного учреждения, основанная на применении философии, принципов и инструментов бережливого производства, направленная на подготовку специалистов, готовых к реализации непрерывных улучшений и включает в себя три направления деятельности. Первое – это теоретическая подготовка обучающихся. Студенты изучают бережливое производство на 1-2 курсах в рамках отдельной дисциплины «Философия, принципы и инструменты бережливого производства», призванной сформировать системное представление о бережливых технологиях. С целью обеспечения качества и безопасности медицинской помощи в рамках дисциплины «Административно-правовое регулирование медицинской деятельности» выпускники изучают отдельный модуль, посвященный применению бережливых технологий в именно медицинских организациях. Данный модуль носит прикладной характер и ориентирован на формирование «бережливых» компетенций для решения конкретных задач медицинских организаций [1, 6, 7].

Второе направление деятельности – это обучение сотрудников вуза и представителей практического здравоохранения навыкам применения философии, принципов и инструментов бережливого производства. Для реализации данной

цели на базе ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России начал свою работу учебный центр «Фабрика процессов», реализующий обучение, как в симулированных условиях, так и на реальных процессах медицинских организаций. Сотрудники центра осуществляют сопровождение проектов, реализуемых в лечебных учреждениях с целью достижения критериев новой модели медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь. В учебном центре «Фабрика процессов» используется методика обучения действием, основанная на погружении обучаемого в симулированные условия за счет создания ситуации, в которой анализируется весь процесс от начала до конца, что позволяет сформировать комплекс необходимых навыков и компетенций за достаточно ограниченное время. Внедрение такой образовательной технологии в работу высших образовательных учреждений, подведомственных Министерству здравоохранения Российской Федерации, позволяет обеспечить единый подход к подготовке медицинских работников в области бережливого производства. Одним из наиболее значимых результатов является изменение способа мышления, не только при решении профессиональных задач в основных и вспомогательных процессах, но и в повседневной жизни, что опять же отвечает современным требованиям, по подготовке специалиста новой формации.

Третьим направлением является оптимизация внутренних процессов вуза путем реализации проектов по улучшениям. В настоящее время в Кубанском государственном медицинском университете реализовано более 20 проектов по улучшениям внутренних процессов вуза как рабочими группами, состоящими из числа сотрудников вуза, так и студенческими командами под руководством владельцев модернизируемых процессов. Результатами проектов становится сокращение времени протекания процессов, их стандартизация, повышение качества и т.д.

Кроме того, учащиеся получают возможность выступить инициаторами изменений в университете посредством подачи предложений по улучшениям и обозначения проблем. Для этого используются листы проблем и предложений, размещенные в холле университета, а также единая информационная платформа. Лидеры изменений из числа студентов систематизируют проблемы и предложения, которые затем коллективно обсуждаются в формате открытого диалога ректора и администрации вуза со студенческим активом. По итогам обсуждения принимаются решения относительно возможности реализации предложений. Также каждый желающий из числа студентов может войти в состав рабочей группы по реализации проекта.

Вывод. Модель корпоративной культуры, успешно реализуемая в Кубанском государственном медицинском университете, позволит вовлечь обучающихся в инновационные преобразования в учреждении, повысив тем самым уровень их личностных компетенций и эффективность функционирования образовательного учреждения. Организационная культура такого типа создает благоприятные условия для внедрения инновационных решений, обеспечивающих повышение эффективности процессов организаций, в которых будут работать специалисты новой формации. Данная модель может стать основой для формирования инновационной корпоративной культуры в вузах различного профиля, а также других образовательных учреждениях.

Список литературы

1. Верменникова, Л.В. Бережливый вуз как инновационная система организации работы высшего образовательного учреждения, направленная на подготовку кадров новой формации / Л.В. Верменникова, Д.В. Веселова // Материалы II Международной научно–практической конференции: Эффективное государственное и муниципальное управление как многоаспектный фактор социально–экономического развития современной России. 2019. С. 94–98.
2. Ганпанцурова О.Б. Профессионально важные качества и индивидуализация как результат формирования компетенций Soft–skills у студентов разных профессиональных направлений // Вестник педагогических инноваций. 2019. №1. С. 31–33.
3. Киселева, О.О. Корпоративная культура инновационной образовательной площадки // Siberian Pedagogical Journal. 2018. № 1. С. 15–28.
4. Михайлов, В.А., Михайлов С.В. Инновационная деятельность в вузе глазами преподавателей, студентов и вспомогательного персонала // Вестник ТвГУ. Серия «Экономика и управление». 2014. Т.1., № 4. С.133–144.
5. Опыт применения системы кайдзен–предложений для повышения эффективности учебного процесса / А.Н. Редько, С.В. Губарев, Л.В. Верменникова, Д.В. Веселова // Естественнонаучное образование: стратегия, проблемы, достижения : сборник научных материалов. 2019. С. 255–257.
6. Особенности управления изменениями в медицинской организации в рамках реализации федерального проекта «Создание новой модели медицинской организации, оказывающей первичную медико–санитарную помощь» / С.Н. Алексеенко, В.Ф. Арженцов, Л.В. Верменникова, В.С. Дегтярев, В.И. Стародубов // Кубанский научный медицинский вестник. 2019. Т. 26, № 5. С. 18–28.
7. Пидшморга, Ю.В. Возможности использования бережливых технологий студентами в процессе подготовки к учебным занятиям // Инновации в образовании. Материалы региональной межвузовской учебно–методической конференции с международным участием, посвящённой 100–летию ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России. Краснодар, 2020. С.335–339.

УДК 318.112

ПЕРЕХОД ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ЧАСТНАЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ»

Л.С. АНОСОВА

Государственная образовательная организация высшего профессионального образования
«Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького», Донецк
e-mail: apteka-NaNya@yandex.ru

Аннотация

В статье поднимается вопрос о способах и средствах, используемые преподавателями при проведении практических занятий по дисциплине «Частная фармацевтическая технология» для обучения будущих специалистов так, чтобы они справлялись с самой современной аппаратурой, умели мыслить стратегически, обладали научным мышлением. Обосновывается необходимость применения инновационных методов обучения.

Ключевые слова: частная фармацевтическая технология, фармацевтическое образование, теория, практика, методы обучения.

TRANSITION FROM THEORY TO PRACTICE WHEN TEACHING THE DISCIPLINE "PRIVATE PHARMACEUTICAL TECHNOLOGY"

L.S. ANOSOWA

State Educational Institutional of Higher Professional Education "M.Gorky Donetsk National Medical University", Donetsk

e-mail: apteka-NaNya@yandex.ru

Abstract

The article raises the question of the methods and means used by teachers in conducting practical classes in the discipline "Private pharmaceutical technology" to train future specialists so that they can cope with the most modern equipment, be able to think strategically, have scientific thinking. The necessity of using innovative teaching methods is substantiated.

Keywords: private pharmaceutical technology, pharmaceutical education, theory, practice, teaching methods.

На данный момент высшее фармацевтическое образование претерпевает несколько этапов реформирования, которые направлены на совершенствование учебного процесса. Цель, которая возникла перед ВУЗами на этом этапе, заключается в формировании конкурентоспособного специалиста, который владеет профессиональными компетенциями, что в свою очередь должно способствовать сокращению сроков и облегчению адаптации выпускника на рабочем месте [4, 5]. Главное для высших учебных заведений – стать мобильными. Это подразумевает быстрое изменение, согласно требованиям времени, имеющихся программ и разработку новых программ, а значит, и модификация всего образовательного процесса в целом.

Основной целью преподавания Частной фармацевтической технологии на медико-фармацевтическом факультете для студентов 4 курса специальности «Фармация» является подготовка специалиста по учебной программе «Частная фармацевтическая технология», который будет обладать своим мышлением, полученными знаниями, необходимыми навыками и умениями, а также способен применить полученную теоретическую базу в своей профессиональной деятельности в условиях инновационного развития рынка.

Пассивный метод преподавания, подразумевающий, что действующим лицом и управляющим ходом занятия является преподаватель, а студент – пассивным слушателем, потерял свою актуальность. На смену ему пришел активный и интерактивные методы преподавания. Если мы оставляем в основе структуру традиционного практического занятия, преподаватель в настоящее время должен обязательно разнообразить его ход, используя разные виды студенческой деятельности [2, 4].

Практическая подготовка провизора не может осуществляться без контакта обучаемого с реальной ситуацией и обстановкой. Только при таких условиях будет формироваться профессиональное мышление на основе реальных данных. Погружая обучаемого в реальные условия, в реальную ситуацию, мы предоставляем для него условия, в которых он должен научиться принимать верные решения, либо искать пути выхода из возникшей перед ним проблемы. Многократные усердные тренировки позволяют до автоматизма отточить

необходимые навыки [1]. Для этого подходят виртуальные тренажеры и симуляторы реальных фармацевтических приборов и аппаратов.

Для преподавания дисциплины «Частная фармацевтическая технология» мы используем симуляционные методы обучения – использование учебных прототипов, симуляторов и тренажеров, имеющихся на кафедре. Это реальные устройства, не отличающиеся от реального фармацевтического оборудования, которое постоянно используется в промышленной технологии для качественного изготовления лекарственных средств. Целью данных моделей является обучение правильному использованию и применению конкретного типа устройств.

Практические занятия на моделях, по сравнению с демонстрацией, помогают достичь значительного улучшения результатов студентов. Симуляционное обучение и отработка навыков на тренажерах дополняет подготовку к реальной фармацевтической практике.

Симуляционный процесс обучения позволяет моделировать, безопасно воспроизводить практические навыки с помощью компьютерной графики. В качестве виртуальных тренажеров по некоторым темам мы применяем компьютерные модели, которые полностью повторяют реальный вид необходимого оборудования на экране и позволяют визуализировать технологические процессы. Также применяются видеоматериалы с выполнением техник практических навыков, которые способствуют улучшению усвоения практического материала.

Актуальность тренажеров и симуляторов очень высока, так как направлена на удовлетворение постоянно повышающихся требований к практической подготовке студентов, а также необходимости соответствия мировым стандартам качества.

Также одним из путей формирования творческого мышления на занятиях является то, что студентам предлагается решить конкретные практические ситуационные задачи, отражающие будущую профессиональную деятельность, приводящих к творческому усвоению нового способа действия и формирования профессиональных компетенций [3], лучшему закреплению знаний и умений.

Ситуационные задания (кейс-метод) составляются таким образом, чтобы задача включала в себя совокупность условий, направленных на решение практически значимой ситуации с целью осознанного усвоения обучающимися содержания учебного предмета, которая носит практико-ориентированный характер, но для ее решения необходимы конкретные знания по данному предмету. Это развивает у студентов широту и гибкость мышления, учит их самостоятельно анализировать факты, находить оптимальное решение вопросов и задач.

Ситуационные задания ориентированы на формирование универсальных способов работы с большим потоком информации, которые опираются на таксономию, разработанную Б. Блумом [1]. Решение таких ситуационных задач включает несколько последовательных этапов: целевой, проблемный, выбора средств, результативный, генерализация.

Разрабатывая оценочный фонд по дисциплине, ситуационные задачи составляются таким образом, чтобы студент, проработав текст учебника и предложенные дополнительные источники информации, умел находить ответ на

поставленную задачу, на возникший перед ним вопрос либо проблему, таким образом, проявив свои знания и творческие способности при анализе. Для решения задачи необходимо применить исследовательский подход при построении модели ситуации, поиска нескольких способов решения одной ситуативной задачи (уровень размышления). Благодаря такому подходу, студенты узнают что-то новенькое, и учатся применять свои теоретические знания на практике.

Конечно, большой объем теоретических знаний не сможет заменить практический опыт, да это и не нужно. Поэтому одна из тенденций образования – увеличить объем студенческой практики на производстве и в организациях, занимающихся фармацевтической деятельностью, то есть в аптеках и в организациях оптовой торговли лекарственными средствами. Если практика не будет формальностью и будущие выпускники фармацевтических факультетов смогут вплотную ознакомиться с реальным рабочим процессом, то от этого выиграют все [6].

Таким образом, показателем успешности внедрения новых технологий, способствующих погружению учащихся в псевдопрофессиональную среду, является значительное повышение качества знаний и успеваемости учащихся, интереса к выбранной профессии.

В современных условиях развития общества, рынка, производства, невозможно пользоваться только стандартными методами обучения студентов. Необходимо применение новых технологий в обучении, таких как создание симуляционных учебных аудиторий, создание виртуальных средств обучения, использовать новые педагогические методы работы со студентами: кейсы, деловая игра.

Список литературы

1. Касаткина Н.С. Ситуационная задачи как средство оценивания уровня сформированности профессиональных компетенций будущих педагогов // Образование: прошлое, настоящее и будущее: материалы III Международная научная конференция (г. Краснодар, август 2017 г.) – Краснодар: Новация, 2017. С. 59–62. URL: <https://molus.ru/conf/ped/archive/269/12772> (дата обращения 09.02.2021).
2. Кириллов Д. Технологии виртуальной реальности для HR-задач. URL <http://hr-elearning.ru/tekhnologii-virtualnoy-realnosti-dlya-hr-zadach/> (дата обращения: 05.02.2021)
3. Компетентностный подход к высшему фармацевтическому образованию: формирование и роль компетенций / Н.В.Пятигорская, Э.Ф.Степанова, Ж.И.Аладышева [и др.] // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 2–1.
4. Меркурьева Г.Ю., Камаева С.С. Формирование профессиональных качеств провизора на примере фармацевтической технологии // Сборник материалов Международной научно-практической конференции «Образование XXI», г. Витебск. Витебск : ВГМУ, 2014. С. 90–92.
5. Сенашенко В.С. О реформировании отечественной системы высшего образования: некоторые итоги // Высшее образование России. 2017. № 6. С. 44–50.
6. URL: <https://lekoboz.ru/component/content/article?id=5010:pyat-tendentsij-v-farmat-sevticheskombrazovanii> (дата обращения 09.02.2021).

УДК 615–057.875:37.01

ВОЗМОЖНОСТИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ МОРФОЛОГИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ

Н.А. АРУТЮНЯН, Л.М. БАРАЕВА, С.П. ПАВЛОВ

ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, Краснодар, Россия

e-mail: baraeva-lilia@mail.ru

Аннотация

Цель исследования – определить отрицательные и положительные аспекты дистанционного обучения студентов медицинских вузов морфологическим дисциплинам. Научная новизна – впервые система медицинского образования столкнулась с полным переводом на дистанционное обучение. Выводы: дистанционное обучение может частично заменить традиционный метод в предоставлении теоретических, но не клинических и практических навыков.

Ключевые слова: дистанционное обучение, морфологические дисциплины, образовательный процесс.

OPPORTUNITIES OF DISTANCE EDUCATION FOR STUDENTS IN MORPHOLOGICAL DISCIPLINES IN MEDICAL UNIVERSITIES

N.A. ARUTUNYAN, L.M. BARAEVA, S.P. PAVLOV

FSBEI HE «The Kuban state medical university», Krasnodar, Russian Federation

e-mail: baraeva-lilia@mail.ru

Absrtact

The aim of the research is to determine the negative and positive aspects of distance education of medical students in morphological disciplines. Scientific novelty – for the first time, the medical education system faced a full transfer to distance education. Conclusions: Distance education can partially replace the traditional method in the provision of theoretical, but not clinical and practical skills.

Key words: distance education, morphological disciplines, educational process.

В связи с пандемией Covid–19 в весенний семестр 2019/2020 учебного года произошел полный переход студентов на дистанционный формат обучения. Медицинские вузы не явились исключением. В результате преподавание морфологических дисциплин, таких как нормальная анатомия, гистология, нормальная физиология и др., ушло в цифровое информационное поле. Из-за резкого прерывания очного учебного процесса преподаватели и студенты столкнулись с рядом особенностей данного формата образования. Нами были выделены группы проблем, а также положительных аспектов дистанционного обучения студентов медицинских вузов.

Преимуществами дистанционных технологий в обучении в первую очередь являются факторы, обеспечивающие посещение студентом курсов. Вне зависимости от местонахождения дистанционные технологии позволяют вовлечь студента в образовательный процесс. Семинары или лекции становятся более доступны и, что немаловажно в период пандемии, безопасны. Во многих университетах обучаются иностранные студенты, которые не могут посещать занятия ввиду отсутствия авиасообщения между странами в период закрытия

границ. Онлайн занятия являются единственным решением данной проблемы. Из вышесказанного мы выделяем еще одно важное положительное свойство – «безопасность». В период пандемий, эпидемий, стихийных бедствий, онлайн-занятия непосредственно обеспечивают сохранение здоровья студентов и преподавателей. По данным исследования Пугач В.Ф. «средний возраст преподавателей (в годах) за период с 1998 по 2014 гг. вырос с 47,4 до 48,9» [2]. Дистанционная работа во время пандемии Covid-19 смогла обезопасить старших преподавателей, доцентов, профессоров, которые находились в возрастной группе риска.

К плюсам дистанционных методов образования также можно отнести «наглядность» – возможность вывести на экраны студентов современные 3D-атласы и подготовленные презентации с углубленной детализацией. Для преподавания морфологических дисциплин это отличная альтернатива вивисекционных, лабораторных и консервированных препаратов. Опираясь на цифровые учебники и атласы непосредственно во время занятия, можно ответить на интересующие студентов вопросы, а также наглядно продемонстрировать особенности строения или функции органа.

Психологические трудности во время очного ответа преподавателю – проблема, которую также решают дистанционные методы образования. Многие студенты сталкиваются с трудностями во время публичных выступлений или ответа перед группой, особенно первокурсники. Занятия в режиме онлайн проходят в комфортной для них атмосфере, что часто помогает побороть страх перед ответом. Отсутствие контакта «лицом к лицу» нивелирует психологический дискомфорт, позволяя студентам вдумчиво отвечать на вопросы преподавателя.

Нами также была выделена группа отрицательных аспектов дистанционного обучения. Главной проблемой онлайн занятий мы считаем отсутствие адекватного контроля знаний студентов. Невозможно проконтролировать чистоту ответа в виду наличия множества современных гаджетов, позволяющих подсматривать, подсказывать, читать студентам во время ответа. Преподаватель в это же время не может доказать факт списывания или уличить студента в подглядывании в учебник. Нельзя не отметить, что оценки за успеваемость стали лучше во время дистанционных занятий. В то же время, когда студенты вышли на очные занятия, преподаватели отметили снижения качества знаний, усвоенных за время карантина. Поэтому закономерно, что после возвращения групп в учебные комнаты снизилась успеваемость большинства студентов.

Еще одной проблемой дистанционных методов образования является отсутствие унифицированных порталов и компьютерных программ. Контроль знаний студентов, а также семинары и лекции в разных вузах проходят на разных платформах. Отсутствие единых баз данных в открытом доступе с возможностью использования их во время занятия препятствует стандартизации образования в разных регионах страны. Обмен опытом между университетами и создание единого информационного портала значительно облегчит образовательный процесс.

Дистанционное обучение имеет и ряд отрицательных психологических аспектов. Знания строятся в процессе взаимодействия с другими людьми и формируются навыками и способностями, которые приобретаются благодаря

практическим умениям. Преподаватель играет ключевую роль в учебном процессе, формируя обучающую деятельность и поддерживая развитие знаний, максимально вовлекая всех присутствующих в процесс обсуждения. Недостаток социального взаимодействия как с однокурсниками, так и с педагогами, является значимым недостатком дистанционного образования. Отсутствие непосредственного эмоционального контакта студентов с преподавателем усложняет процесс передачи социокультурного опыта. Отсутствие живого общения с педагогом исключает возможность получения дополнительной информации, не входящей в рамки образовательной программы. Отсутствие жесткого контроля со стороны преподавателя для некоторых учащихся с недостаточным уровнем самоорганизации является значимой проблемой. Дистанционное обучение не дает преподавателю возможности найти индивидуальный подход к каждому учащемуся с учетом его личностных особенностей [3]. Недостаток личного общения с одногруппниками приводит к отсутствию духа соперничества. Учитывая все вышеперечисленное, студенты, обучающиеся онлайн, должны брать на себя большую ответственность за собственное обучение, проявлять больше инициативы во взаимодействии с сокурсниками и преподавателями [1].

Таким образом, дистанционное электронное обучение может частично заменить традиционный метод в предоставлении теоретических, но не клинических и практических навыков. Смешанный подход (сочетание традиционного и электронного обучения) является предпочтительным способом предоставления медицинского образования в будущем. При оптимальном использовании виртуальные инструменты, несмотря на присущие им ограничения, могут применяться как учащимися, так и преподавателями для достижения общей цели обеспечения эффективного и действенного медицинского образования для подготовки нашего следующего поколения врачей.

Список литературы

1. Марчук Н.Ю. Психолого–педагогические особенности дистанционного обучения. Педагогическое образование в России 2013. № 4. С. 78–85.
2. Пугач В.Ф. Возраст преподавателей в российских вузах: в чем проблема? // Высшее образование в России. 2017. № 208 (1). С. 47–55.
3. Jenny Crow, Jo–Anne Murray. Online Distance Learning in Biomedical Sciences: Community, Belonging and Presence // J.Biomedical Visualisation. 2020. P. 165–178.

УДК 373

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ И ОЦЕНКЕ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ ГРАМОТНОСТИ

Л.И. АСАНОВА

ООО «Фоксфорд», Москва, Россия
e-mail: asanovali@yandex.ru

Аннотация

В статье описаны подходы к формированию и оценке естественнонаучной грамотности школьников при изучении предметов естественнонаучного цикла. Приведены примеры заданий, составленных в соответствии с рассматриваемыми подходами.

Ключевые слова: федеральный государственный образовательный стандарт, международные исследования оценки качества образования, естественнонаучная грамотность.

MODERN APPROACHES TO THE FORMATION AND EVALUATION OF NATURAL SCIENCE LITERACY

L.I. ASANOVA

Foxford LLC, Moscow, Russia
e-mail: asanovali@yandex.ru

Abstract

The article describes approaches to the formation and assessment of natural science literacy of schoolchildren in the study of subjects of the natural science cycle. Examples of tasks compiled in accordance with the considered approaches are given.

Keywords: federal state educational standard, international studies of education quality assessment, natural science literacy.

В Указе Президента Российской Федерации В.В. Путина от 07.05.2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» отмечается необходимость обеспечить повышение качества образования, что позволило бы Российской Федерации войти в число 10 ведущих стран мира по качеству общего образования [4].

Важнейшими показателями, которые характеризуют положение России относительно других стран по качеству общего образования, являются сравнительные международные исследования качества общего образования TIMSS (Trends in Mathematics and Science Study), PIRLS (Progress in International Reading Literacy Study) и PISA (Programme for International Student Assessment), результаты которых позволяют в том числе выявить различия в национальных системах образования [1]. В связи с этим Национальный проект «Образование» ориентирует все образовательные организации России на внедрение системы оценки качества общего образования на основе практики международных исследований [3].

Российские школьники демонстрируют стабильно высокие результаты в исследованиях PIRLS, осуществляющих сравнение уровня и качества чтения и понимания текста учащимися начальной школы в разных странах мира, и в исследованиях TIMSS, оценивающих общеобразовательную подготовку учащихся 4-х и 8-х классов по математике и естественнонаучным предметам.

Однако в исследовании PISA, основными направлениями оценивания которого являются три вида грамотности – читательская, математическая и естественнонаучная, Россия не входит даже в десятку стран–лидеров. Эксперты связывают столь значительное различие результатов российских школьников в исследованиях TIMSS и PISA с тем, что исследование TIMSS в большей степени ориентировано на содержание программ по предмету, в нём используется значительное число заданий, близких к учебным. Это обеспечивает преимущество тем странам, для которых характерен академический подход к обучению. Россия входит именно в эту группу стран. В исследовании PISA оцениваются не предметные знания, а «грамотность» как владение определенными компетенциями. Это даёт преимущество странам, в которых подход в обучении ориентирован на применение полученных знаний.

Какое влияние оказали международные мониторинговые исследования на подходы к созданию контрольно–измерительных материалов в России? В 2019 г. разработана и утверждена Методология и критерии оценки качества общего образования в общеобразовательных организациях на основе практики международных исследований качества подготовки обучающихся [2]. Методология опирается на требования к оценке образовательных достижений школьников, которые отражены как в международных мониторинговых исследованиях, так и в федеральном государственном образовательном стандарте. При этом указана необходимость учитывать как лучшие традиции российского образования, так и современные вызовы. Предполагается, что до 2024 года все регионы России пройдут исследование качества образования по модели PISA. В связи с этим необходима разработка заданий по модели PISA и их внедрение в образовательную практику.

Рассмотрим принятые сегодня подходы к разработке заданий по естественнонаучной грамотности [5]. Естественнонаучная грамотность характеризует способность человека активно интересоваться вопросами и идеями, связанным с развитием естественных наук и применением их достижений. Задания по естественнонаучной грамотности оценивают следующие компетенции: научно объяснять явления, понимать особенности естественнонаучного исследования, научно интерпретировать данные и использовать доказательства для получения выводов. Основу предметного содержания заданий составляют «Физические системы» (материал физики и химии), «Живые системы» (материал биологии), «Науки о Земле и Вселенной» (материал географии, геологии, астрономии). Оценивается также знание методов, используемых для получения научного знания, т.е. процедурное знание.

В заданиях описывается реальная жизненная проблемная ситуация, которая помещена в определенный контекст: здоровье, природные ресурсы, окружающая среда, опасности и риски, связь науки и технологий. Каждая из ситуаций может рассматриваться на одном из трех уровней: личностном, местном/национальном, глобальном.

Задания по модели PISA:

- являются комплексными и структурированными, состоящими из нескольких взаимосвязанных вопросов, которые относятся к определённому контексту;

– содержат как текстовую информацию – «сплошные тексты», так и информацию в виде таблиц, диаграмм, графиков, рисунков, схем – «несплошные» тексты;

– часто имеют междисциплинарный характер;

– могут описывать экспериментальные работы исследовательского типа и предполагают анализ первичных научных данных;

– могут требовать привлечения дополнительной информации или, напротив, содержать избыточную информацию и «лишние данные».

Наметилась также тенденция представления заданий в компьютерном формате.

Приведем фрагмент задания по естественнонаучной грамотности, разработанного в соответствии с моделью PISA. Область содержания вопросов в задании – «Живые системы», контекст в первую очередь относится к здоровью и здоровому образу жизни. При выполнении задания школьникам необходимо применить умение интерпретировать представленные в диаграммах и таблицах данные и использовать научные доказательства для получения выводов.

Физкультура или спорт?

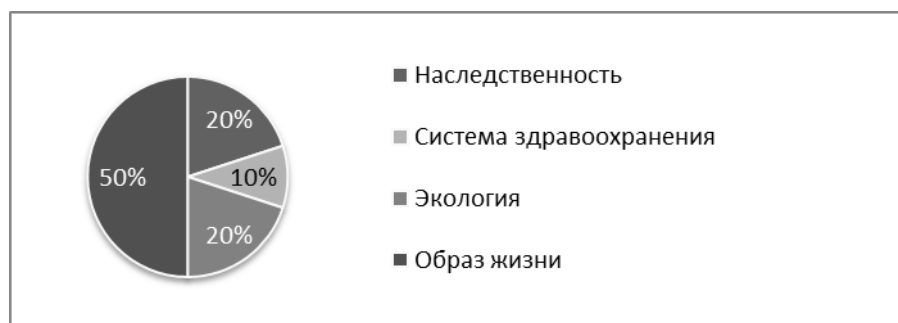
В современном мире большое внимание уделяется здоровью человека. Для поддержания здоровья надо правильно питаться, вести здоровый образ жизни и, конечно, заниматься физкультурой и спортом.

Физическая культура, или кратко физкультура, направлена на сохранение и укрепление здоровья человека в процессе его осознанной двигательной активности.

Спорт – организованная по определённым правилам деятельность людей (спортсменов), состоящая в сопоставлении их физических и (или) интеллектуальных способностей. Спорт предполагает также подготовку спортсменов к этой деятельности. В настоящее время спорт следует рассматривать как форму профессиональной деятельности, направленную на повышение спортивных достижений.

Физкультура и спорт – не синонимы. Физкультура в первую очередь направлена на укрепление здоровья, а спорт – на получение максимального результата и спортивных наград. В спорте высших достижений, когда нагрузки достигают предела переносимости, имеются серьёзные риски для здоровья.

Вопрос 1. На диаграмме представлены факторы, влияющие на здоровье человека.



Какие из приведенных ниже выводов можно сделать на основании анализа данных, представленных на диаграмме?

1) Для поддержания здоровья необходимо питаться высококалорийной пищей.

2) Преобладающим фактором, влияющим на здоровье человека, является образ жизни.

3) Здоровый образ жизни складывается из трёх основных компонентов: культуры питания, культуры движения и культуры эмоций.

4) Увеличение выбросов промышленных предприятий привело к загрязнению воздуха опасными для здоровья человека веществами.

5) Наследственный фактор оказывает существенное влияние на здоровье человека.

Вопрос 2. Спорт высших достижений ориентирован на установку новых рекордов, которые доступны только тем, кто посвящает себя спорту как главной деятельности в своём образе жизни. Для этих людей спорт становится профессией. Повышение уровня спортивной результативности требует от спортсменов–профессионалов проведения на протяжении многих лет ежедневных тренировочных занятий, участия в многочисленных соревнованиях. Спортсмены–профессионалы часто подвергают себя нагрузкам, которые находятся на пределе возможностей человеческого организма. Это может привести к развитию предпатологических и патологических состояний различной тяжести и даже к смертельному исходу.

Укреплению здоровья способствует не запредельная, а постоянная умеренная физическая активность, которую помимо физкультуры может обеспечить также появившееся недавно модное оздоровительное направление – *фитнес*.

Фитнес (англ. *fitness*, от глагола «*to fit*» – соответствовать, быть в хорошей форме) – вид физической активности, которая направлена на поддержание общей физической формы, достигаемой за счёт правильного питания, отдыха и умеренных физических нагрузок.

Определите, верны ли утверждения о способах и методах укрепления здоровья. Для этого отметьте в таблице «верно» или «неверно» для **каждого** утверждения:

Утверждение	Верно	Неверно
1) Любая высокая физическая нагрузка способствует укреплению организма	верно	неверно
2) Главная цель оздоровительной физкультуры и профессионального спорта высоких достижений – улучшение состояния здоровья человека	верно	неверно
3) И физкультура, и фитнес направлены на оздоровление организма	верно	неверно
4) Умеренная физическая активность делает организм человека здоровее и выносливее	верно	неверно
5) Физическая нагрузка помогает избавиться от лишнего веса за счет расхода дополнительных калорий, полученных с пищей	верно	неверно

Вопрос 3. Всемирная организация здравоохранения разработала рекомендации по физической активности человека, обеспечивающей поддержание здорового образа жизни. Согласно этим рекомендациям, физическая активность должна быть следующей:

– у детей и подростков – ежедневно один час физической нагрузки от умеренной до высокой;

– у взрослых людей от 18 до 65 лет – полчаса умеренной физической нагрузки 5 раз в неделю, или 20 минут высокой физической нагрузки 3 раза в неделю, или 8–10 упражнений на укрепление мышц, выполненных по 8–12 раз дважды в неделю;

– у пожилых людей – нагрузка такая же, как у остальных взрослых, но только после консультации лечащего врача.

Для поддержания здорового образа жизни взрослый человек весом 80 кг при умеренной физической активности должен расходовать примерно 400–480 ккал в час.

В таблице представлены примерные энергозатраты среднестатистического офисного работника в течение суток:

Вид деятельности	Продолжительность, мин	Энергозатраты, ккал
Сон	480	340
Личная гигиена	45	65
Вождение автомобиля	120	185
Работа в офисе	480	642
Еда сидя	120	87
Приготовление пищи	60	170
Просмотр телепередач	135	114

Не учитывая энергозатраты во время сна, вычислите, сколько килокалорий в час в среднем затрачивает офисный работник в течение дня. Сделайте вывод об уровне физической активности, которой соответствует полученное значение энергозатрат.

Список литературы

1. Международные исследования. URL: <http://www.centeroko.ru/projects.html> (дата обращения 10.02.2021).
2. Методология и критерии оценки качества общего образования в общеобразовательных организациях на основе практики международных исследований качества подготовки обучающихся. URL: <https://fioco.ru/metod> (дата обращения 10.02.2021).
3. Национальный проект «Образование». URL: <http://static.government.ru/media/files/UuG1ErcOWtjfOFCsqdLsLxC8oPFDkmBB.pdf> (дата обращения 10.02.2021).
4. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. №204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». URL: <http://static.kremlin.ru/media/acts/files/0001201805070038.pdf> (дата обращения 10.02.2021).
5. ФГБУ «ФИОКО». URL: <https://fioco.ru/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BC%D0%B5%D1%80%D1%8B%D0%B7%D0%B0%D0%B4%D0%B0%D1%87-pisa> (дата обращения 10.02.2021).

УДК 616.31

КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД К ПОВЫШЕНИЮ УРОВНЯ ОСВОЕНИЯ СТУДЕНТАМИ РАЗДЕЛА «ОРТОДОНТИЯ»

Ф.С. АЮПОВА, А.Р. ВОСКАНЯН, Л.Ф. ТЕРЕЩЕНКО,
Е.А. МИНГАЛЕВА, Л.О. АЛУХАНЫН

ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, Краснодар, Россия
e-mail: farida.sag@mail.ru

Аннотация

В соответствии с ФГОС ВО (3++) учебно-воспитательная работа в ВУЗе направлена на стимуляцию у студентов интереса к изучаемой дисциплине, овладение определенными практическими компетенциями на уровне современных достижений науки и практики. Анализ итогов экзамена в течение пяти лет показал удовлетворительный уровень знаний студентов 5 курса по ортодонтии. Активное привлечение электронных образовательных ресурсов и самостоятельная работа с медицинской картой стоматологического больного для раздела «ортодонтия» (форма 043–1/у) способствуют повышению знаний и умений студентов.

Ключевые слова: ортодонтия, медицинское образование

COMPETENCE APPROACH TO INCREASING THE LEVEL OF DEVELOPMENT OF THE "ORTHODONTICS" SECTION BY STUDENTS

F.S. AYUPOVA, A.R. VOSKANYAN, L.F. TERESHENKO,
E.A. MINGALEVA, L.O. ALUXANYAN

FSBEI HE «The Kuban State Medical University», Krasnodar, Russian Federation,
e-mail: voskanyan82@mail.ru

Abstract

In accordance with GEF IN (3++) educational work at the University aimed at stimulating students interest to learn discipline, mastery of practical competencies in accordance with modern achievements of science and practice. Analysis of the results of the examination within five years showed a satisfactory level of knowledge of students of the 5th course in orthodontics. Active involvement of electronic educational resources and independent work with the medical record of a dental patient for the section "orthodontics" (form 043–1/y) contribute to the improvement of students knowledge and skills.

Key words: orthodontics, medical education

Актуальность. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования ФГОС ВО (3++) по направлению стоматология (31.05.03) зарегистрирован в Минюсте России 26 августа 2020 г. (регистрационный № 59473) и определяет область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу по специальности «стоматология» [4].

В результате освоения программы специалитета у выпускника должны быть сформированы универсальные и общепрофессиональные компетенции.

К универсальным компетенциям (УК) относятся системное и критическое мышление, разработка и реализация проектов, командная работа, лидерство и коммуникация, межкультурное взаимодействие, самоорганизация и саморазвитие, в том числе – сбережение здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; безопасность жизнедеятельности, инклюзивная

компетентность, гражданская позиция, экономическая культура и финансовая грамотность, способность принимать обоснованные решения в различных областях жизнедеятельности. Общепрофессиональные компетенции (ОПК), предполагают способность реализовывать этические и правовые основы профессиональной деятельности, формировать просвещение и здоровый образ жизни населения, проводить диагностику и лечение заболеваний с применением современных технологий и научно–обоснованным пониманием процессов, происходящих в организме человека, решать стандартные задачи профессиональной деятельности.

Таким образом, совокупность запланированных результатов обучения должна обеспечить формирование у выпускника всех компетенций, установленных программой специалитета – умение профилактической, диагностической, лечебной, реабилитационной, психолого–педагогической, организационно–управленческой и научно–исследовательской деятельности на современном уровне науки и практики.

В соответствии с ФГОС ВО (3++) учебно–воспитательная работа в нашем ВУЗе направлена на мотивированную стимуляцию у студентов интереса к изучаемому разделу, в том числе к «ортодонтии», к повышению уровня знаний и умений в соответствии с учебной программой и достижениями науки и практики [1, 2, 5].

Ортодонтия – активно развивающийся раздел стоматологии, современные достижения которой открывают новые возможности для повышения качества оказания стоматологической помощи населению. В соответствии с компетенциями учебная деятельность на разделе «ортодонтия» осуществляется традиционно через лекции, практические занятия и самостоятельную образовательную внеаудиторную деятельность студентов. Осуществляется промежуточный и итоговый контроль уровня знаний в конце IX семестра [6]. Значимость эффективного обучения этой, сравнительно молодой в стоматологии, специальности подтверждает введение с 2015 года в программу обучения студентов экзамена по «ортодонтии».

Цель – изучить количественные показатели эффективности обучения и определить пути её повышения у студентов стоматологического факультета по разделу «ортодонтия».

Материалы и методы.

Проведён анализ успеваемости студентов на разделе «ортодонтия» в 2015–2020 г.г. по результатам контроля уровня знаний на экзамене в конце IX семестра (табл.1).

Результаты и обсуждение.

Сравнительный анализ среднего балла на экзамене по дисциплине «ортодонтия» показал в целом удовлетворительный уровень знаний студентов в 2016/2017–2020/2021 учебных годах (табл. 1).

Динамика показателей итогового уровня знаний студентов за 5–летний период по разделу «ортодонтия»

Таблица 1

Учебный год	Средний рейтинг по дисциплине	Средний балл по дисциплине
2016/2017	76,2	4,0
2017/2018	76,2	3,9
2018/2019	76	3,8
2019/2020	74	3,8
2020/2021	73,1	3,9

Однако, для соответствия потребностям современного общества и повышающемуся уровню развития ортодонтии необходимо активное использование потенциала молодого поколения для постоянного повышения уровня знаний и умений.

Опираясь на ранее приобретённые в вузе фундаментальные знания студентов, на лекциях и практических занятиях преподаватель стремится научить студента составлять логически обоснованную схему обследования стоматологического больного, прививать навыки полноценного проведения основных методов исследования с акцентом на поиск вероятных причин возникновения и развития зубочелюстных аномалий, умение формулировать предварительный диагноз; составлять логически обоснованную схему дополнительных методов исследования для выяснения морфо–функциональных отклонений зубочелюстно–лицевой области от общепринятых норм с интерпретацией полученных результатов; проводить анализ результатов данных антропометрических, рентгенологических и функциональных методов обследования в соответствии с клиническими проявлениями зубочелюстных аномалий, ставших поводом для обращения к ортодонту. Ключевым моментом при формулировании окончательного диагноза и составлении плана лечения является умение определять наиболее значимые причины и проявления зубочелюстных аномалий у конкретного пациента.

Вместе с тем, при собеседовании на занятиях по ортодонтии со студентами 4–5 курса нередко выясняется, что уровень знаний, приобретенный ими ранее, частично утерян. В этой связи, в первый день цикла преподаватель в форме тестового контроля и традиционного опроса выявляет общий уровень подготовки группы, выявляет пробелы в фундаментальных знаниях отдельных студентов. Недостаточный уровень выживаемости знаний приводит к необходимости повторного изучения пройденного материала.

В первые дни цикла, опираясь на результаты ежедневного контроля исходного уровня знаний, преподаватель оценивает знания и умения каждого студента. Путем индивидуальной разъяснительной работы мотивирует «слабых» студентов к самообразованию, предлагает поиск ответов на отдельные вопросы. Комфортные условия для восстановления утраченных знаний в настоящее время создают дистанционные образовательные технологии, электронные образовательные ресурсы. Ежедневное выполнение отдельных заданий способствует привитию навыков пользования этими общедоступными ресурсами. Беглый устный опрос, живое творческое общение при групповых собеседованиях позволяют достичь доверительных отношений преподавателя и студентов, выявить качество результата исследовательской деятельности студентов по

решению отдельных поставленных перед ними отдельных задач. Таким образом, знания и умения «слабых» студентов постепенно поднимаются на уровень группы и вся группа включается в работу. Желаемым результатом является полное устранение недостатков в знаниях, упорядочение информации, приобретенной в предыдущих семестрах обучения. Однако только восстановление необходимого уровня знаний недостаточно, необходимо дальнейшее развитие, совершенствование образовательного процесса и готовность к освоению уровня знаний текущего семестра.

Мотивированию студентов к активному использованию профессиональных баз данных, информационных справочных систем, которые регулярно дополняются и обновляются, способствует исследовательская деятельность и поиск информации для решения вопросов диагностики и лечения в различных клинических ситуациях.

В этой связи, в учебный процесс активно внедряется самостоятельная работа студентов с медицинской картой стоматологического больного (форма 043–у) и картой, предназначенной для раздела «ортодонтия» (форма 043–1/у), утверждённой приказом N 834н от 15.12.2014 г. [6].

В карте отмечают характер заболевания, последовательно проводимые лечащим врачом диагностические и лечебные мероприятия. Отмечают жалобы, анамнез и данные клинических методов обследования, результаты дополнительных методов исследования, в том числе – рентгенологических, функциональных методов исследования. Далее указывают клинический диагноз с кодами по МКБ–10, план обследования и лечения. Форма медицинской карты в обязательном порядке включает информированное добровольное согласие пациента на медицинское вмешательство, заполняемое от руки. В дневник вносят выполненные манипуляции и полученные результаты в динамике наблюдения.

Несмотря на то, что клиническую часть рационально изучать «у постели больного», нам представляется возможным осваивать отдельные навыки и умения в дистанционной форме. Одним из средств расширения возможностей в обучении являются ситуационные задачи, решение которых требует высокий уровень самостоятельности и креативности в познавательной деятельности для восприятия предложенной информации и понимания сути задания, активной познавательной деятельности по практическому применению приобретенных компетенций.

В качестве исследовательской работы преподаватель предлагает каждому студенту комплекс материалов, характеризующих отдельный клинический случай – ситуационную задачу. Задание включает фотографии лица и зубных рядов, ортопантограмму, телерентгенограмму головы и диагностические модели челюстей пациента. Студент самостоятельно проводит измерения на фотографиях лица, диагностических моделях челюстей, телерентгенограмме головы, описывает ортопантограмму. Полученные сведения самостоятельно интерпретирует и вносит в медицинскую карту, формулирует диагноз в соответствии с современными классификациями зубочелюстных аномалий и составляет план лечения. В процессе исследовательской части работы приветствуется самостоятельный поиск необходимой информации в учебных пособиях, использование ресурсов сети интернет. Это развивает навыки работы с

литературой, определения необходимого объема дополнительных знаний, рационального выбора и применения источников современной медицинской литературы, упорядочения информации. Далее студент докладывает группе результаты своего исследования и в процессе беседы аргументированно отвечает на вопросы, возникшие у студентов и преподавателя.

Исследовательская самостоятельная работа по изучению ситуационной задачи при информационной поддержке электронных образовательных ресурсов, последовательное заполнение медицинской карты помогает студентам освоить и логически выстроить последовательность диагностических приёмов, постановку диагноза, структурировать и систематизировать полученные знания по предмету и под контролем преподавателя формировать клиническое мышление.

Таким образом, на разделе «ортодонтия» мы сочетаем традиционные способы обучения студентов во время лекций и практических занятий в группе с индивидуальным подходом к каждому студенту. Эффективным инструментом стимулирования познавательной деятельности студентов является самостоятельная работа с ситуационными задачами с применением медицинской карты (форма 043–1/у), максимально полно отражающей клиническую ситуацию, с использованием электронных образовательных ресурсов. Индивидуализированный подход к обучению без отрыва от студенческой группы, с учётом мотивации, жизненных и профессиональных планов, предпочтений, стиля учебной деятельности, личностной позиции студента способствует повышению уровня его знаний, подготовке к реальной клинической деятельности, формированию навыков практического применения современных методов диагностики и выбора оптимальных способов оказания лечебно–профилактической ортодонтической помощи населению.

Список литературы

1. Гайворонская, Т.В., Шадрин Э.М. Совершенствование внутривузовской системы качества образовательного процесса // Материалы региональной межвузовской учебно–методической конференции с международным участием. Краснодар, 2013. С. 114.
2. Гурина Р. Как измерить профессиональную компетентность? // Высшее образование в России. 2008. № 10. С. 82–89.
3. Приказ N 834н "Об утверждении унифицированных форм медицинской документации, используемых в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях, и порядков по их заполнению" от 15.12.2014 г.
4. Приказ № 984 от 12.08.2020 Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет 31.05.03 по специальности стоматология (Зарегистрировано в Минюсте России 26 августа 2020 г. № 59473).
5. Романцов, М.Г., Мельникова И.Ю. Инновации в медицинском образовании посредством внедрения педагогических технологий // Успехи современного естествознания. 2015. № 2. С. 189–194.
6. Современные подходы к преподаванию ортодонтии у студентов старших курсов стоматологического факультета / А.Р. Восканян, С.С. Гущина, А.Ф. Верапатвелян, Ф.С. Аюпова // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2016. № 4–1. С. 79–80.

УДК 61:579:378:147:004.77

ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ МИКРОБИОЛОГИИ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID–19

С.А. БАБИЧЕВ, О.А. КАЧАНОВА, Т.В. МАЛЫШЕВА

ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, Краснодар, Россия
e-mail: oakachanova@gmail.com

Аннотация

В работе обобщён опыт использования дистанционных образовательных технологий (ДОТ) в преподавании микробиологии студентам медицинского вуза. Рассмотрены возможности метода в плане организации основных элементов учебного процесса – лекционных, практических занятий и контроля знаний. Проанализированы достоинства и недостатки он–лайн формы обучения микробиологии. Авторы пришли к выводу, что применение отдельных элементов ДОТ в преподавании микробиологии эффективно и отвечает запросам времени. Но как основная форма организации учебного процесса дистанционное обучение использовано быть не может.

Ключевые слова: дистанционные образовательные технологии, учебный процесс, микробиология

EXPERIENCE IN THE IMPLEMENTATION OF DISTANCE EDUCATIONAL TECHNOLOGIES IN THE PROCESS OF LEARNING MICROBIOLOGY AT A MEDICAL UNIVERSITY IN THE CONDITIONS OF THE COVID–19 PANDEMIC

S.A. BABICHEV, O.A. KACHANOVA, T.V. MALICHEVA

FSBEI HE «The Kuban State Medical University», Krasnodar, Russian Federation
e-mail: oakachanova@gmail.com

Abstract

The paper summarizes the experience of using distance learning technologies (DOT) in teaching microbiology to medical students. The possibilities of the method in terms of organizing the main elements of the educational process – lectures, practical classes and knowledge control are considered. The advantages and disadvantages of the on–line form of microbiology education are analyzed. The authors came to the conclusion that the use of individual elements of DOT in teaching microbiology is effective and meets the needs of the time. But as the main form of organization of the educational process, distance learning cannot be used.

Key words: distant learning technologies, teaching process, microbiology.

Актуальность: Развитие цивилизации на современном этапе характеризуется стремительным прогрессом информационных технологий и внедрением их во все сферы жизнедеятельности человека, в том числе, и в образовательную среду. Одной из форм информатизации образования является использование ДОТ. В мировой практике организации образовательного процесса они применяются уже более 20 лет [6] и в настоящее время стали его неотъемлемой частью.

ДОТ кардинально меняют принцип доступа к знаниям. Теоретически с их помощью образовательный контент от ведущих ученых, преподавателей, специалистов в каждой области знаний можно сделать доступным любому

студенту. А качество преподавания критически важно для подготовки высококлассных специалистов.

В то же время, медицинское образование – очень специфическая отрасль образования, где значительный объем учебного времени отводится на освоение практических навыков, для правильного формирования которых существенно важным является непосредственный контакт обучающего и обучающегося лица. Поэтому, по крайней мере, в отечественной академической медицинской практике длительное время вопрос о целесообразности применения ДОТ был предметом острых дискуссий, и предпочтение отдавалось традиционным формам обучения.

В то же время, общая тенденция к глобализации в развитии образовательных отношений не могла не найти своего отражения и в медицинском образовании. В настоящее время существует и развивается международный проект по созданию виртуальной медицинской образовательной среды, в реализации которого принимают участие порядка 50 университетов из 16 стран [7].

Особенно актуальным этот формат преподавания стал в связи с пандемией новой коронавирусной инфекции, объявленной ВОЗ 11 марта 2020 года. В связи с опасностью нового инфекционного агента для жизни и здоровья людей во многих странах были введены жесткие карантинные меры с практически полным ограничением социальных контактов, и дистанционная форма обучения стала единственной возможностью продолжения образовательного процесса для подавляющего большинства учебных заведений в мире.

Цель работы: обобщить опыт внедрения ДОТ в преподавание микробиологии в медицинском вузе.

Материалы и методы: работа выполнена на базе кафедры микробиологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России. В работе принимали участие: профессорско–преподавательский состав кафедры в количестве 6 человек (средний возраст – 55 лет) и студенты лечебного, педиатрического, стоматологического, фармацевтического и медико–профилактического факультетов в количестве 1086 человек. Период обучения с использованием только дистанционных технологий составил 2,5 месяца (конец марта – начало июня).

В качестве технических средств реализации учебного процесса в дистанционном формате использовались: электронная почта, мессенджеры WhatsApp, Skype, социальная сеть «ВКонтакте», электронные платформы Zoom, Discord, CiscoWebex, LMS Moodle. Учебный процесс осуществлялся в синхронном и асинхронном режиме.

Результаты и обсуждения: вынужденный одномоментный без подготовительного этапа переход к электронной форме обучения, связанный с распространением новой коронавирусной инфекции, поставил перед педагогическим коллективом ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России в целом и преподавательским составом кафедры микробиологии в частности ряд задач, требовавших немедленного решения. Прежде всего, для осуществления учебного процесса он–лайн необходимо было разработать дистанционные учебные курсы, полностью соответствующие программе подготовки в весеннем учебном семестре по преподаваемым на кафедре дисциплинам «Микробиология, вирусология», «Микробиология, вирусология, иммунология», «Микробиология, вирусология, микробиология полости рта», «Микробиология», «Санитарная микробиология»

предусматривающие проведение лекционных, практических занятий, текущего и промежуточного контроля знаний.

Элементы ДОТ на тот момент уже использовались в преподавании микробиологии [4], в том числе и коллективом нашей кафедры. Так, чтение лекций в традиционной форме аудиторных занятий сопровождалось демонстрацией презентаций, которые затем становились доступны студентам в дистанционном режиме. Предстояло разработать методики проведения практических занятий в он-лайн формате, перевести существующие учебные пособия и методические рекомендации для студентов в электронную форму, а также разработать новые, компенсирующие при подаче материала отсутствие непосредственного контакта между преподавателем и студентом. Кроме того, следовало разработать материалы для текущего и итогового (по модулям дисциплины) контроля знаний студентов. Эта работа выполнялась параллельно с проведением учебных занятий, в связи с чем существенно возросла нагрузка профессорско-преподавательского состава.

Для разработки дистанционного учебного курса по микробиологии была выбрана платформа LMS Moodle. Выбор этого программного продукта обуславливался, прежде всего, тем, что он уже несколько лет использовался в электронной образовательной среде (ЭОС) университета, и к нему были адаптированы как преподаватели, так и студенты. На LMS Moodle размещались учебные материалы (презентации к лекциям и практическим занятиям, электронные учебные пособия, рабочие тетради, обучающие видеоролики) и проводился контроль знаний студентов.

Лекционный курс читался в синхронном режиме с использованием платформы CiscoWebex и последующим размещением материалов на LMS Moodle. Практические занятия первые две недели (период адаптации) проводились в асинхронном режиме. Обмен учебными материалами, заданиями и выполненными работами между преподавателями и студентами осуществлялся при помощи электронной почты, консультации в формате «вопрос-ответ» – через чаты в мессенджере WhatsApp и социальной сети «ВКонтакте». Этими средствами пользовались в обыденной жизни до наступления локдауна и преподаватели, и студенты, поэтому техническая сторона вопроса в данном случае не создавала проблем. Но асинхронный режим работы не в полной мере отвечал целям учебного процесса, и не удовлетворял как основная форма организации занятий ни обучающихся, ни обучающихся.

Переход к синхронному режиму организации учебной деятельности был сопряжен с целым рядом проблем технического характера. Прежде всего, это невозможность обеспечения устойчивой Интернет-связью 100% обучающихся. Во-вторых, разный уровень владения компьютерными технологиями как среди преподавателей (что отражено и в литературе [3]), так и среди студентов. Многие из участников образовательного процесса до введения карантинных ограничений никогда не пользовались программами удаленного коннекта и оказались технически не подготовленными к данному процессу. В связи с этим встал вопрос о выборе платформы для проведения занятий и освоении программного обеспечения профессорско-преподавательским составом и обучающимися.

Коллективом кафедры использовались платформы Zoom, Discord, CiscoWebex. Первые две платформы предоставлялись в свободном доступе, использование CiscoWebex оплачивал университет. Платформа Zoom позволяет проводить конференции с достаточным для проведения практического занятия количеством участников в формате видеоконференции, но срок бесплатной сессии на ней ограничен 40 минутами, тогда как продолжительность занятий 2–3 академических часа, что составляет 1,5–2,25 часа астрономических. Большая часть студентов оказалась хорошо адаптирована к платформе Discord, поскольку использовали её ранее как игровую. Платформа позволяет проводить аудио–конференции с достаточно большим числом участников, демонстрировать учебные материалы в виде презентаций, не имеет ограничений по времени бесплатной сессии. Но при количестве участников более 50 человек резко ухудшается качество её работы. Платформа CiscoWebex позволяет проводить занятия в формате аудио– и видеоконференций с количеством участников до 1000 человек (что в несколько раз превышает численность самого большого лекционного потока), демонстрировать учебные материалы в виде презентаций, видео– и аудиофайлов, но с ней были практически незнакомы обучающиеся и преподаватели.

Но самой большой проблемой при организации дистанционного обучения микробиологии являлось обеспечение формирования у обучающихся предусмотренных учебным планом практических навыков. По данным литературы при преподавании отдельных дисциплин ДОТ являются эффективным инструментом практической подготовки учащихся [5]. Но при обучении микробиологии возможности ДОТ в этом плане крайне ограничены, поскольку сам практический навык в микробиологии предполагает непосредственный контакт с оборудованием и материалами, которых по санитарным нормам и правилам [1] не может быть нигде, кроме как в микробиологической лаборатории. В условиях локдауна для обеспечения освоения студентами практических навыков коллективом кафедры создавались учебные пособия в виде видеороликов, детально демонстрирующих выполнение соответствующих манипуляций. В условиях пандемии новой коронавирусной инфекции и полного ограничения социальных контактов это был единственно возможный способ решения данной учебной задачи. Но признать его достаточным нельзя.

Ещё одной существенной проблемой дистанционного преподавания микробиологии была организация контроля результатов обучения студентов. В литературе достаточно хорошо описаны методические подходы к контролю знаний онлайн [2]. Мы использовали две технологии: тестирование и устный индивидуальный опрос в формате видеоконференции. Тестирование исключает субъективные ошибки в оценивании знаний обучающегося, снижает трудозатраты ППС ввиду возможности автоматизации процесса, но отсутствие визуального контакта с отвечающим актуализирует вопрос идентификации его личности. В нашем случае идентификация личности осуществлялась посредством использования индивидуальных логинов и паролей каждым студентом. Однако контролировать возможную передачу логина и пароля владельцем другому лицу в дистанционном формате нельзя, а, следовательно, нет абсолютной уверенности в том, что оценка результатов обучения объективна. Кроме того, даже при

непосредственном контакте с обучающимися достаточно трудно исключить использование шпаргалок, в дистанционном формате это практически невозможно. Отчасти эту проблему решает ограничение время прохождения теста, случайное перемешивание заданий. Устный опрос в формате видеоконференции снижает возможности использования шпаргалок во время ответа, но полностью не исключает. В то же время возрастает значение элемента случайности. При устном опросе ввиду ограниченного времени занятия количество заданий, предлагаемых обучаемому существенно ниже, чем при тестовом, следовательно, вероятность того, что студенту попадутся только те, которых он не знает, увеличивается. Кроме того, эта форма контроля знаний чрезвычайно трудоемка.

Нельзя не отметить и достоинств дистанционного обучения. Наиболее значимым, на наш взгляд, является индивидуализация образовательного процесса. Неограниченный доступ к образовательному контенту позволяет обучающемуся повторно просматривать элементы учебного курса в соответствии со своими способностями к усвоению материала. Несомненными плюсами являются также сокращение временных (на транспорт) и финансовых (расходы на питание, транспорт, аренду жилья) затрат.

Выводы:

- 1) ДОТ являются современной и востребованной формой организации обучения микробиологии в медицинском вузе;
- 2) дистанционный формат обучения не может быть основной формой организации учебного процесса при преподавании микробиологии, так как не обеспечивает качественного формирования практических навыков и объективной оценки знаний студентов;
- 3) наиболее эффективно использование смешанной формы организации обучения микробиологии в медицинском вузе: традиционных аудиторных занятий с элементами ДОТ.

Список литературы

1. Безопасность работы с микроорганизмами III–IV групп патогенности (опасности) и возбудителями паразитарных болезней (санитарно-эпидемиологические правила СП 1.3.2322–08): утв. Постановлением главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2008 г. N 4 // Бюллетень нормативных и методических документов Госсанэпиднадзора. 2009. № 4 (38). С. 13–67.
2. Болкунов И.А. Дистанционные образовательные технологии: проблемы учебного контроля // Проблемы современного педагогического образования. 2018. № 58–1. С.33–36. URL:<https://cyberleninka.ru/article/n/distantcionnyye-obrazovatelnye-tehnologii-problemy-uchebnogo-kontrolya> (дата обращения: 07.02.2021).
3. Дистанционные технологии для освоения практических навыков / Б.Ч. Месхи, Л.Е. Пустовая, Е.М. Баян, А.Д. Пустовая, М.Г. Жаркова // Высшее образование в России. 2017. № 208 (1). С. 110–114.
4. Исаева Г.Ш., Габидуллина С.Н. Актуальные аспекты преподавания микробиологии в медицинском вузе и подготовки врачей–микробиологов на современном этапе // Бактериология. 2018. Т. 3, № 2. С. 51–56.
5. Крутий И.А., Шестак Н.В. Готовность профессорско–преподавательского состава медицинских образовательных организаций к использованию дистанционных образовательных технологий // Медицинское образование и профессиональное развитие. 2017. Т. 30, № 4. С. 35–41.

6. Осадчий О.Е. Чем дистанционное обучение отличается от традиционной учебной программы в медицинском образовании? // Кубанский научный медицинский вестник. 2020. № 27(5). С. 175–183.

7. Harden R.M., Hart I.R. An international virtual medical school (IVIMEDS): the future for medical education? // Med. Teach. 2002. № 24 (3). P. 261–267

УДК 611:378.147 (470.620)

ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ НОРМАЛЬНОЙ АНАТОМИИ ЧЕЛОВЕКА В КУБАНСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

С.Е. БАЙБАКОВ, С.П. ПАВЛОВ

ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, Краснодар, Россия

e-mail: bse.mail@mail.ru

Аннотация

В условиях реализации Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования представлен обзор работы кафедры нормальной анатомии Кубанского государственного медицинского университета. Описаны разработанные учебные планы. Освещены научные и педагогические направления работы профессорско–преподавательского состава кафедры.

Ключевые слова: кафедра нормальной анатомии, морфологические дисциплины, образовательные процесс.

THE PECULIARITIES OF TUITION OF HUMAN ANATOMY IN KUBAN STATE MEDICAL UNIVERSITY

S.E. BAYBAKOV, S.P. PAVLOV

FSBEI HE «The Kuban State Medical University», Krasnodar, Russian Federation

e-mail: bse.mail@mail.ru

Abstract

In the context of the implementation of the Federal State Educational Standards of Higher Education, an overview of the work of the Department of Normal Anatomy of the Kuban State Medical University is presented. The developed curricula are described. The scientific and pedagogical directions of the work of the teaching staff of the department are highlighted.

Key words: department of normal anatomy, morphological disciplines, educational process.

Преподавание нормальной анатомии человека обусловлено в первую очередь неразрывно связанными с анатомией клиническими дисциплинами. Огромный объем информации о строении тела человека студент начинает постигать с первого курса именно с кафедры нормальной анатомии. Поэтому анатомия считается одним из главных фундаментальных предметов в медицинском образовании. Преподавание дисциплины нормальной анатомии накладывает огромную ответственность на преподавателя, так как он является фактически первым звеном в длинной образовательной цепи. В его обязанности входит вложить основной багаж знаний о строении тела человека, с которым студент пойдет дальше изучать углубленные и более узкие клинические дисциплины. Кафедра нормальной анатомии Кубанского государственного медицинского

университета работает над совершенствованием системы преподавания по нескольким направлениям, которые включают:

- разработку новых методических форм преподавания, с использованием современных технологий; организацию учебного процесса, в том числе дистанционную работу со студентами, находящимися в удалённом доступе;
- индивидуальный подход к отстающим студентам, для создания благоприятной атмосферы в ходе образовательного процесса;
- подготовка педагогических кадров с учетом инновационных информационных технологий.

Кафедра нормальной анатомии выделяет неотъемлемое сочетание теоретических знаний и практических навыков. Теоретическая часть занятия является основной, и во время ее проведения проходит устный разбор материала, усвоенного студентами из учебников и атласов. Во время практической части занятия, студенты используют музейные и готовые анатомические препараты. Также, освещаются методики заготовки и реставрации препаратов. На кафедре активно используются новые методики обучения, такие как мультимедийные презентации и 3D атласы [1]. Последние годы на кафедре функционирует демонстрационный стол «Пирогов». Интерактивный стол дает возможность рассматривать 3D модели органов тела в масштабе 1:1. Управление жестами позволяет вращать, перемещать, а также масштабировать изображения. В информационной базе стола заложено 2000 моделей, с группировкой более чем в 10 слоев. Имеется возможность производить просмотр, сравнение, диагностику и проверку знаний студентов. Первый режим включает общее строение объектов тела человека. Режим сравнения позволяет сопоставить органы, выделяя норму и даже патологию. В систему Режим диагностики позволяет изучать результаты исследований УЗИ, КТ и МРТ. Четвертый режим – проверка знаний – дает возможность самостоятельно создавать задания, связывая вопрос непосредственно с 3D объектом.

Использование программ для вэб-конференций, таких как Cisco Webex Meeting, позволило проводить лекции и практические занятия в дистанционном формате. Кафедрой подготовлены базы тестовых заданий, для проверки знаний студентов в дистанционных условиях преподавания. Создание информационных баз тестового контроля по разным темам позволило своевременно выводить на дистанционный формат занятий целые группы во время пандемии Covid-19.

Согласно последнему Федеральному государственному стандарту образования на кафедре были введены факультативные занятия прикладного и клинического направления. Такие факультативы позволяют повысить мотивацию к изучению клинических дисциплин. Для лечебного факультета на кафедре был разработан учебный план, в который входят основная дисциплина «Анатомия», а также обязательный факультативный предмет «Прикладная морфология», который преподаётся в третьем учебном семестре. На «Прикладной морфологии» студенты используют ранее полученные знания в конкретных клинических ситуационных задачах. Помимо повторения пройденного материала, у студентов начинает закладываться клиническое мышление. Для педиатрического факультета также был разработан углубленный факультатив – «Морфологические особенности развития детей», где рассматривается анатомия детского возраста.

Особое место выделяется вопросам онтогенеза. Стоматологическому факультету во втором семестре преподаётся факультатив – «Прикладные аспекты морфологии человека», где изучаются анатомо–топографические, рентген–анатомические и возрастные особенности анатомии человека.

На кафедре существует анатомический кружок, на заседании которого рассматриваются наиболее интересные вопросы анатомии и морфологии. Студенты готовят доклады, которые активно обсуждаются всеми участниками кружка. По итогам заседаний выбираются темы для научно–исследовательских работ, которые будут представлены на традиционной ежегодной конференции имени академика Н.П. Пятницкого. В рамках конкурса студенты участвуют в приготовлении влажных анатомических препаратов. Преподаватели кафедры оказывают консультативную помощь студентам, участвующим в конкурсе. Большинство студентов первого курса занимается приготовлением костных препаратов и препаратов суставов. Наиболее инициативные студенты осваивают более сложные методики. Наряду с заготовкой традиционных влажных препаратов, на кафедре анатомии Кубанского государственного медицинского университета осуществляется заготовка коррозионных препаратов сосудистого русла внутренних органов. По результатам конкурса лучшие препараты будут представлены в анатомическом музее кафедры.

Одним из главных направлений работы кафедры является работа по повышению профессионального уровня преподавателей. Каждый преподаватель работает одновременно в трёх направлениях: педагогическому, научному и специальному. Не реже одного раза в пять лет каждый преподаватель кафедры повышает квалификацию через систему постдипломного образования. Выполнение научной работы является обязательным для педагогического состава. На кафедре издаются методические пособия по всем разделам анатомии человека, которые значительно упрощают студентам восприятие новой информации. Преподаватели участвуют в написании научных работ и статей по специальности. На кафедре нормальной анатомии человека организована система наставничества [2]. Старшие преподаватели всегда отвечают на интересующие и сложные вопросы. Контроль готовности молодых преподавателей осуществляется на обязательных открытых занятиях и лекциях с последующим разбором на заседаниях кафедры.

Таким образом, кафедра нормальной анатомии Кубанского государственного университета ведет преподавательскую и научную деятельность в различных направлениях. Профессорско–преподавательский состав разрабатывает учебные планы, методические пособия, а также активно участвует в научных исследованиях. Своевременная организация дистанционного обучения студентов позволила вести преподавательскую деятельность без отрыва от учебного плана.

Список литературы

1. Методический комплекс для преподавателей по анатомии человека / сост. В.Ш. Вагапова, А.Е. Стрижков. Уфа: Изд-во БГМУ, 2000. 82 с.
2. Немов Р.С. Психология: в 3 кн. / сост. Р.С. Немов. М.: ВЛАДОС, 2003. К. 2: Психология образования. 512 с.

УДК 378.147; 543

НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ОРГАНИЗАЦИИ ONLINE ОБУЧЕНИЯ И ПРИЕМА ЭКЗАМЕНОВ НА ПРИМЕРЕ ПРЕПОДАВАНИЯ АНАЛИТИЧЕСКОЙ ХИМИИ В БЕЛОРУСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

В.Н.БЕЛЯЦКИЙ, Н.Д.ЯРАНЦЕВА

УО «Белорусский государственный медицинский университет», Минск,
Республика Беларусь
e-mail: vbelyatsky@mail.ru

Аннотация

В связи с развитием информационных технологий особую актуальность приобретает организация online форм проведения занятий, особенно с учетом возможных карантинных мероприятий из-за распространения вирусных инфекций, либо влияния природных факторов. Их достоинством является то, что возможно осуществление учебного процесса без сокращения сроков обучения. Привлечение компьютерных технологий к оценке знаний студентов позволяет значительно уменьшить влияние субъективного фактора, а также создает возможность повторной проверки ответов и их анализа.

Ключевые слова: дистанционное обучение, online обучение, познавательная активность, коммуникативная активность.

NEW APPROACHES TO ORGANIZATION OF ONLINE TRAINING AND TAKING EXAMS ON THE EXAMPLE OF TEACHING ANALYTICAL CHEMISTRY AT THE BELARUSIAN STATE MEDICAL UNIVERSITY

V.N. BELYATSKY, N.D. YARANTSEVA

Belarusian state medical university, Minsk, Republic of Belarus
e-mail: vbelyatsky@mail.ru

Abstract

In connection with the development of information technologies, the organization of on-line forms of classes is becoming especially relevant, especially taking into account possible quarantine measures due to the spread of viral infections, or the influence of natural factors. Their advantage is that it is possible to carry out the educational process without reducing the training time. The involvement of computer technologies in the assessment of students' knowledge can significantly reduce the influence of the subjective factor, and also creates the possibility of re-checking the answers and analyzing them.

Key words: distance education, online education, cognitive activity, communicative activity.

Развитие информационных технологий неизбежно должно было привести и привело тому, что они стали широко применяться, особенно в высшей школе. Данные подходы позволяют сделать доступным большой объем материала в любое удобное для студентов время. В этой связи классические формы обучения начинают взаимодополняться компьютерными технологиями.

В БГМУ с 2015 года широко используется система дистанционного обучения, реализованная в системе управления обучением LMS Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда). Основой такой системы являются электронные учебно-методические комплексы (ЭУМК) учебной дисциплины, которые размещены на страницах кафедр.

Дистанционный курс «Аналитическая химия» состоит из таких разделов как: нормативные документы дисциплины, лекции (как в форме презентаций, так и видеолекций в формате MP4), блок лабораторных занятий, блок контроля знаний, а также перечень основной и дополнительной литературы и вспомогательные материалы (видеоролики, презентации, научные статьи по тематике занятий, справочные материалы).

Поскольку возможности компьютерного центра позволяют работать нескольким тысячам студентам и преподавателям одновременно, в режиме online проводятся все этапы контроля знаний на каждом занятии (обучающие тесты, входящий и итоговый контроль).

В 2020 году впервые была разработана и успешно внедрена система дистанционной сдачи экзамена по аналитической химии. При проверке знаний в режиме тестирования в рамках вышеуказанной системы возможно гибко изменять время тестирования, порядок следования вопросов и ответов в каждом тестовом задании, что индивидуализирует контрольный тест и не позволяет студенту заранее узнать ответы на вопросы теста, поэтому для высокой оценки по данному виду занятия необходимо тщательно изучать тему в рамках управляемой самостоятельной работы студентов (УСРС).

При проведении дистанционных лабораторных занятий требуется постоянное поддержание обратной связи. Для устного опроса, а также ответов на вопросы студентов и консультаций успешно себя зарекомендовала система видеоконференций. При этом способе организации дистанционного обучения для каждой дисциплины были созданы виртуальные классы, модераторами которых являлись преподаватели. В режиме видеоконференции преподаватель имел возможность сделать записи на виртуальной доске, показать презентацию и регулировать порядок опроса по теме, полностью следуя методическим указаниям.

Можно сделать заключение, что обучение фактически становится интерактивным. В своей работе преподаватели аналитической химии используют интерактивные методы, которые строятся на психологических механизмах усиления влияния группы на процесс освоения каждым участником опыта обучения и взаимного обучения, и, что немаловажно, побуждают студентов взаимодействовать между собой. Интерактивные методы относятся к инновационным образовательным технологиям. Сущность интерактивных методов определяется словом «взаимодействие», которое представляет собой процесс совместной деятельности педагога и студентов [1, с. 5]. Среди различных форм этих методов в основном использовалась только работа в группах. При этом особое внимание уделялось исключению доминирования какого-либо участника учебного процесса или какой-нибудь идеи, как это и предлагается разработчиками данной концепции образования [2, с. 7].

Изучение аналитической химии предполагает значительный объем экспериментальной работы. По сравнению с классическим химическим образованием, где на методы идентификации неорганических соединений и методы количественного анализа, такие как гравиметрия и титриметрия отводится 2 семестра, на фармацевтическом факультете за это же время студенты должны также изучить физико-химические методы анализа: оптические,

хроматографические и электрохимические методы. Поскольку удаленная система образования была фактически введена в конце весеннего семестра, основные экспериментальные навыки, такие как анализ катионов и анионов, анализ неизвестной смеси растворов солей, гравиметрический анализ, титриметрический анализ с методами статистической обработки результатов измерений были в основном отработаны экспериментально. Также были отработаны методы фотоколориметрии и рН-метрии, однако некоторые методы электрохимического анализа пришлось объяснять в демонстрационном режиме.

В 2020 году впервые экзамен по аналитической химии, и другим предметам, преподаваемым на кафедре фармацевтической химии, был проведен в дистанционной форме. Имеющиеся возможности платформы LMS Moodle позволили провести часть экзамена в тестовой форме, включающей тестовые задания разных уровней сложности, а также расчетную задачу.

Режим устного видеоответа реализовывался для получения высоких оценок, как правило, не ниже 7 баллов по десятибалльной шкале, принятой в Республике Беларусь, и в спорных случаях [1].

С точки зрения практико-ориентированного обучения в БГМУ ежегодно проводится научно-практическая конференция молодых ученых с международным участием «Актуальные проблемы современной медицины и фармации», на которой студенты докладывают результаты собственных научных работ, либо выступают с обзорными докладами по наиболее интересным проблемам современной аналитической химии, например, большой популярностью пользуется такая тема, как допинг-контроль в спорте. Такие доклады значительно расширяют кругозор студентов в изучении методов хроматографии и хромато-масс-спектрометрии, технологии разработки физиологически активных препаратов. Среди иностранных студентов участие в научной конференции пользуется большой популярностью, так как наличие успехов в научно-исследовательской работе, подтвержденное соответствующим сертификатом, является значимым свидетельством профессионализма выпускника, что значительно увеличивает его статус при возвращении на родину [3].

В условиях удаленного доступа проведение экспериментальной части работы было невозможным. Однако, поскольку режим дистанционного обучения был введен в апреле, основные результаты уже были получены, и происходило только оформление работы и подготовка презентации доклада. Накопленный опыт дистанционного взаимодействия был использован при проведении конференции, что позволило определить качество представленных докладов и определения победителей.

Таким образом, принятые подходы к образовательному процессу и организации научно-исследовательской работы в Белорусском государственном медицинском университете значительно расширяют кругозор студентов, способствуют повышению мотивации к изучению профильных и специальных дисциплин и формированию прочных знаний по изучаемым предметам.

В начале каждого учебного года на фармацевтическом факультете БГМУ ежегодно в течение первой учебной недели проводится тест на выживаемость знаний. Проверка знаний по аналитической химии показала, что студенты

написали его практически на уровне прошлого года, что свидетельствует об эффективной организации обучения в режиме удаленного доступа.

Выводы.

1) Отработанная система дистанционного образования позволила без значительных трудностей перейти к режиму on–line образования, в том числе и к приему экзамена.

2) Для отработки практических навыков необходимо, наряду с занятиями в режиме удаленного доступа, проводить и традиционные занятия, на которых уделять основное внимание проведению экспериментальной части лабораторно-практических занятий. В случае необходимости проводить корректировку календарно-тематических планов лабораторных занятий.

Список литературы

1. Беяцкий В.Н. Организация online обучения на фармацевтическом факультете Белорусского государственного медицинского университета // Хронос. Мультидисциплинарный сборник научных публикаций «Вопросы современной науки: проблемы, тенденции и перспективы». 2020. Вып. 9 (47). С. 51–52.
2. Кашлев С.С. Интерактивные методы обучения: учебно–метод. пособие. Минск: ТетраСистемс, 2013. 224 с.
3. Яранцева, Н.Д., Беяцкий В.Н. Привлечение студентов к научно–исследовательской работе как фактор повышения эффективности фармацевтического образования // Медицинское образование XXI века: практикоориентированность и повышение качества подготовки специалистов : сборник материалов Республиканской научно–практической конференции с международным участием, г. Витебск, 1 ноября 2018 г. / редкол.: А.Т. Щастный [и др.]. Витебск ВГМУ, 2018. С. 101–102.

УДК 378. 016:611. 018:611. 018. 1:611. 013

ФОРМИРОВАНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ НА КАФЕДРАХ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

С.А. БЛИНОВА, Ф.С. ОРИПОВ, Т.Д. ДЕХКАНОВ

Самаркандский государственный медицинский институт, Самарканд,
Республика Узбекистан
e–mail: sofiya2709@mail.ru

Аннотация

В свете модернизации высшего медицинского образования формирование фундаментальных знаний принадлежит к числу актуальных проблем подготовки врачей. Решение основных задач обучения гистологии должно привести к тому, чтобы будущий врач знал структурно–функциональные характеристики клеток, тканей, органов и систем организма человека; определял закономерности их эмбрионального и постэмбрионального развития. Студент должен приобрести умения и навыки микроскопирования и диагностики органов, их тканей, клеток и неклеточных структур. Анализируются предложенные ранее интерактивные методы изучения гистологических препаратов и предлагаются новые.

Ключевые слова: дистанционное обучение, курс гистологии, практические навыки в гистологии

FORMATION OF PRACTICAL SKILLS AT THE DEPARTMENTS OF MORPHOLOGICAL DISCIPLINES IN THE CONDITIONS OF DISTANCE LEARNING

S. A. BLINOVA, F. S. ORIPOV, T.D. DEKHKANOV

Samarkand State Medical Institute, Samarkand,
The Republic of Uzbekistan
e-mail: sofiya2709@mail.ru

Abstract

In the light of the modernization of higher medical education, the formation of fundamental knowledge is one of the urgent problems of training doctors. The solution of the main tasks of teaching histology should lead to the fact that the future doctor knows the structural and functional characteristics of cells, tissues, organs and systems of the human body; determined the patterns of their embryonic and postembryonic development. The student must acquire the skills and abilities of microscopy and diagnostics of organs, their tissues, cells and non-cellular structures. The previously proposed interactive methods of studying histological preparations are analyzed and new ones are proposed.

Key words: distance learning, course of histology, practical skills in histology

Развитие информационных систем, инноваций, информационный бум, высокая конкуренция на рынке образовательных услуг и другие ключевые составляющие мировой экономики предъявляют новые требования к решению задач современного преподавания в медицинских высших учебных заведениях [2]. Одним из аспектов современного медицинского образования служит мультидисциплинарность, которая позволяет формировать клиническое мышление будущего врача [3]. Этому принципа следует придерживаться уже при изучении студентами медико-биологических дисциплин. Во всем мире формирование фундаментальных знаний принадлежит к числу актуальных проблем подготовки врачей [6, 8].

Для повышения качества подготовки врачей на всех кафедрах медицинских вузов широко используются интерактивные формы проведения занятий. С целью формирования и развития у студентов профессиональных навыков по гистологии создаются методики интерактивного профессионально-ориентированного преподавания, которые включают методологический, информационный и процессуальный блоки [1]. Основными задачами обучения гистологии в медицинском вузе является изучение морфофункциональных особенностей клеток, тканей, органов организма человека; их эмбрионального и постнатального развития. На этой основе происходит формирование представлений о возрастных, реактивных и адаптационных изменениях этих структур. Решение этих задач возможно при приобретении студентами практических навыков диагностики гистологических препаратов. Кроме того, на кафедре гистологии впервые среди морфологических дисциплин происходит формирование у студентов умений и навыков в идентификации клеток, тканей и органов с помощью их микроскопического исследования. Каждый этап преподавания этой дисциплины в настоящее время дополняется или заменяется инновационными технологиями. В области формирования практических навыков и умений также разработаны инновационные подходы. Для этого предлагается использование атласов электронных («виртуальных»)

гистологических препаратов. Дополнением, а также частичным замещением гистологического препарата при подготовке студента к практическим навыкам, может выступать использование цифровых цветных фотографий, которые могут быть созданы как сотрудниками кафедры, а также студентами на практических занятиях. При этом на сайте кафедры размещаются электронные методические указания, иллюстрированные цифровыми фотографиями гистологических препаратов. Создание студент такого электронного альбома даёт возможность работы с ним в дальнейшем не только на кафедре, но и при подготовке к занятиям дома [7]. Такой инновационный подход может сыграть важную роль в условиях дистанционного обучения. Новым подходом следует считать использование в образовательном процессе популярного среди современной молодежи сервиса с элементами социальной сети Instagram. Instagram базируется на распространении и обмене фотографиями. Созданный инстаграм–канал «Histology» (histo_gram_cv) позволяет в интересной форме подачи информации распространять и делиться со студентами изображениями гистологических структур, при этом названия структурных компонентов подаются также и на английском языке [4].

Возможности «Moodle» позволяют сделать максимально наглядным не только учебный материал в виде лекций и теоретического материала практических занятий, но и фотографий гистологических препаратов, а также электронных микрофотографий при различных увеличениях [5]. Дистанционный вид обучения и контроля привел к необходимости создания новых видов учебно–методических пособий. Особенно это оказалось важным при проведении лабораторных занятий при изучении гистопрепаратов и контроле навыков их диагностики. В этом случае мы создали серию микрофотографий с препаратов по темам в двух видах. Обучающий вариант включает в себя микрофотографии со всеми обозначениями объекта и его компонентов, и контролирующий – без обозначений. Первоначально группе студентов предлагается ознакомиться с обучающей формой, можно даже предложить ее в виде домашнего задания. Затем во время опроса каждый студент получает несколько рисунков, но уже без обозначений для опознания и определения составных компонентов органов. Работа с таким материалом обычно вызывает большой интерес у студентов, много предположений и вопросов. Создание таких виртуальных учебных рекомендаций для закрепления практических навыков по гистологии можно рекомендовать применять также на других кафедрах морфологического профиля: анатомии, патологической анатомии и других.

Таким образом, в условиях стремительного развития информационных технологий каждая дисциплина в медицинском вузе, в том числе и морфологические, пересматривают методики обучения практическим навыкам, сочетая традиционные и современные методы.

Список литературы

1. Диндяев С.В. Методика интерактивного профессионально–ориентированного обучения студентов гистологии, эмбриологии и цитологии с помощью компьютерных средств // Вестник Ивановской медицинской академии. 2012. Т. 17, № 1. С. 55–59.

2. Киспаева Т.Т., Киспаев Т.А. Современные тренды медицинского образования: проблемы и перспективы // Медицина и экология. 2015. № 4. С. 33–39.
3. Технологии приобретения компетенций при подготовке врача (опыт Казанского федерального университета) / А.П. Киясов, А.А. Гумерова, Л.Ф. Рашитов, Р.Н. Хасанова, Е.В. Киясова // Медицинское образование и профессиональное развитие. 2017. № 4 (30). С. 57–64.
4. Малик Ю.Ю., Семенюк Т.А., Пентелейчук Н.П. Достижения, требования и проблемы во время преподавания гистологии, цитологии и эмбриологии // Репозиторий ГрГМУ.
5. Орипов Ф.С., Блинова С.А., Дехканов Т.Д. Совершенствование инновационных технологий при дистанционном обучении гистологии в медицинском вузе // Актуальные вопросы современного медицинского образования. Материалы 1 Международной научно–практической конференции. Ижевск, 2020. С. 71–75.
6. Подгрушная Т.С., Протасова И.Н., Осипова Н.П. Способы реализации практико–ориентированного подхода при изучении микробиологии // Медицинское образование и профессиональное развитие. 2019. № 2. С. 67–75.
7. Рыхлик С. В. Современные подходы к преподаванию гистологии, цитологии и эмбриологии // Вісник проблем біології і медицини. 2014. Т. 2 (111), Вип.3. С. 70–74.
8. К вопросу преподавания базовых дисциплин в свете модернизации медицинского образования / Ж.К. Смаилова, Р.Р. Олжаева, А.Р. Алимбаева [и др.] // Наука и Здоровоохранение. 2018. 5 (Т.20). С. 176–183.

УДК: 614.23:378

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ МОДУЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ В ПРЕПОДАВАНИИ ГИГИЕНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ

Е.С. БОГОМОЛОВА, Е.О. МАКСИМЕНКО, Т.В. БАДЕЕВА,
Е.А. ОЛЮШИНА, Н.В. КОТОВА, М.В. ШАПОШНИКОВА

ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет» Минздрава России,
Нижний Новгород, Россия
e-mail: prevmed@mail.ru

Аннотация

Реализация модульной системы обучения в Приволжском медуниверситете имеет профессионально–ориентированный подход. Используемые электронные образовательные ресурсы позволяют сконструировать модуль – целостную учебную единицу. Развивающее обучение способствует повышению самостоятельности студентов, раскрытию их научно–исследовательского потенциала и развитию академической мобильности студентов.

Ключевые слова: модульная система обучения, медико–профилактический факультет, профессиональные знания, умения и навыки, электронный образовательный ресурс, академическая мобильность.

APPLICATION EXPERIENCE OF MODULAR TRAINING SYSTEM IN HYGIENIC DISCIPLINES IN MEDICAL UNIVERSITY

E.S. BOGOMOLOVA, E.O. MAKSIMENKO, T.V. BADEEVA,
E.A. OLYUSHINA, N.V. KOTOVA, M.V. SHAPOSHNIKOVA

FSBEI HE «Privolzhsky Research Medical University», Nizhniy Novgorod,
Russian Federation
e-mail: prevmed@mail.ru

Abstract

Realization of modular training system in Privolzhsky Medical University has professionally oriented approach. Electronic educational resources allow to create a module as a holistic teaching unit. Developmental education helps to increase a student's independence, to expand their research capacity and to develop a student's academic mobility.

Key words: modular training system, medico-preventive faculty, professional knowledge, abilities, skills, electronic educational resource, academic mobility.

Актуальность реализации модульной системы обучения в медицинских ВУЗах не вызывает сомнения. Учебный процесс, сконструированный из модулей, позволяет перейти от традиционного информационно-рецептивного обучения к развивающему самоуправляемому обучению [1]. Применение данной системы обучения позволяет развивать самостоятельную познавательную деятельность студентов, стимулировать их активность, эффективно использовать учебное время путём использования методически построенных модулей, включающих электронные образовательные ресурсы (ЭОР) [6].

Преимущества такой системы обучения очевидны. Во-первых, обучающий модуль является полным по своему содержанию и имеет логическое представление учебного материала. Во-вторых, проводимый контроль знаний, умений и навыков даёт представление не только об уровне теоретической подготовки студентов медико-профилактического профиля, но и о сформированных навыках и умениях. Это позволяет консультативно-контролирующему звену – педагогам сориентировать студентов медицинского вуза на будущую профессию.

Модульная система обучения гигиеническим дисциплинам, реализуемая в Приволжском исследовательском медицинском университете, базируется на использовании электронных образовательных ресурсов (ЭОР). Информационная часть модуля включает текстографические, гипертекстовые и визуальные ресурсы, которые позволяют «насытить» содержательную часть модуля [4, 6]. Познавательная часть содержит как лекционный курс, основную и дополнительную литературу, так и гиперссылки по изучаемому модулю.

Деятельностная часть модуля – одна из ведущих в формировании профессиональных компетенций выпускника медико-профилактического профиля. Здесь на первый план выступают: решение ситуационных задач, формирование практических навыков и умений в реальном времени, при необходимости дистанционно, представление-демонстрация практических навыков в видео-формате.

Гиперссылки позволяют ознакомить студентов с деятельностью врачей-экспертов ФБУЗ Центров гигиены и эпидемиологии и специалистов Управления

Роспотребнадзора. Рассматриваются и изучаются в он-лайн и off-лайн форматах лабораторные исследования объектов окружающей среды, проводимые в информационно-лабораторном центре ФБУЗ «Центров гигиены и эпидемиологии»: проводится оценка соответствия фактических характеристик изучаемого объекта гигиеническим нормативам. На этом этапе использование ЭОР значительно облегчает учебную деятельность, как студента, так и педагога по использованию нормативной документации: Технических регламентов Таможенного союза, Федеральных законов, санитарно-гигиенических правил и нормативов, государственных стандартов и др. Дальнейшим этапом является формирование навыка оформления «Экспертного заключения», позволяющего экстраполировать учебную деятельность в профессиональную, подойти к формированию профессиональных компетенций [3].

Важным разделом формирования практических навыков студентов медико-профилактического профиля является ознакомление с деятельностью специалиста Управления Роспотребнадзора по защите прав потребителей и благополучия населения. Интеграция ЭОР в интерактивный (или очный) формат практических занятий позволяет создать информационно-коммуникационное сопровождение. Учебно-профессиональная часть, таким образом, расширяется и углубляется путем освоения практических навыков и умений в соответствии с профессиональным стандартом. Гигиеническое обследование и оценка образовательных организаций, предприятий пищевой промышленности, промышленных предприятий или коммунальных объектов возможны при знании нормативной документации и таких правовых актов как Кодекс административных нарушений РФ. Формирование навыков и умений осуществляется путем решения ситуационных задач, оформления Актов обследования предприятий, Постановлений и Протоколов об административном правонарушении и др. С одной стороны, это позволяет интериоризировать полученные знания, с другой стороны, развивать нестандартное творческое мышление и формировать определенные ФГОС ВО (3++) профессиональные компетенции.

Третий этап модульной системы обучения – контроль знаний, умений и навыков проводится с использованием ЭОР, а также в очном и интерактивном формате. Самоконтроль и самодисциплина студентов, которые при традиционной форме обучения были возложены на педагогов, при модульной системе обучения органично формируются самими обучающимися.

Переход от вуза знаний к вузу умений изменяет деятельность не только педагога, но и обучающегося. Модульная система позволяет выявить одаренных студентов и реализовать их научный потенциал: расширились возможности выполнения научно-исследовательских работ, участие во внутривузовских и межвузовских олимпиадах и научно-практических конференциях.

Реализация модульного обучения с использованием ЭОР позволила представить учебную информацию в доступном, современном интерактивном формате, сформировать профессиональные навыки в реальном времени и дистанционно, усовершенствовать консультативно-контролирующую роль преподавателей вуза и реализовать нестандартное творческое мышление одаренных студентов.

Важным аспектом модульной системы обучения является её использование в академической мобильности студентов. Она органически вписывается в реализацию ФГОС ВО (3++) как основная учебная единица и рассматривается как завершенная учебная целостность. Создание открытых онлайн модулей в медицинских вузах позволит студенту выбрать в интерактивном пространстве интересующий модуль другого вуза, осваивать те знания, умения и навыки, которые наиболее актуальны в его учебной развивающей траектории, то есть стать конкурентноспособным и востребованным медицинским специалистом.

Известны следующие трудности при интеграции модульной системы в медицинские вузы:

- различия в дидактической цели изучения модуля и его содержания,
- большая вариабельность представляемых оценочных средств по количеству и содержанию,
- отсутствие единых методических подходов,
- несовпадение кредитных единиц.

Безусловны преимущества единого образовательного пространства:

- возможность приобщения студентов к признанным российским и международным центрам науки,
- доступность обучения у ведущих специалистов и докторов наук,
- способность аккумулировать новые знания и применять их в нестандартных условиях [2].

Таким образом, модульная система обучения является перспективной в отношении активизации познавательной деятельности студентов, самообразования и повышения качества подготовки специалистов медико–профилактического профиля. Однако возможность развития информационной модели за рамками одного вуза затрудняется отсутствием единых подходов к её структурированию и систематизации. Преодоление этих трудностей позволит вовлечь медицинские вузы в общероссийское пространство высшего образования. Приволжский исследовательский медицинский университет обладает всеми возможностями для широкой реализации модульной системы обучения в преподавании гигиенических дисциплин и формировании профессиональных компетенций у студентов медико-профилактического факультета.

Список литературы

1. Буторов А.С., Левинская А.Г. Организация учебного процесса в вузе на основе модульной системы // Совет ректоров. 2016. № 5. С. 18–24.
2. Крючкова К.С. Модульная система обучения в Российских вузах как условие обеспечения академической мобильности студентов // Известия ВГПУ. 2018. № 8(13). С. 28–32.
3. Жилкина А.А., Максименко Е.О. На стыке наук. О новейшей терминологии в гигиене // Слово – эхо мысли : сборник студенческих научных работ и эссе (к 100–летию ПИМУ). Нижний Новгород, 2020. С. 74–77.
4. Рогачевский А.А., Рогачевская Ж.В. Использование рейтинговой системы оценки знаний в модульной технологии обучения студентов вузов // Материалы X Международной научно–практической конференции «Перспективы развития высшей школы». Гродно, 2017. С. 54–56.
5. Роль электронных образовательных ресурсов в высшем медицинском образовании / Е.Е. Зеулина [и др.] // Сборник научных статей IV Международной научно–практической

конференции «Фундаментальные и прикладные актуальные вопросы и инновации» (секция 8. Медицинские науки). Уфа, 2020. С. 125–136.

6. Усманова Ф.К. Технология модульного обучения при формировании профессиональных компетенций студентов // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 4. С. 24.

УДК 378.147

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ПСИХОЛОГИИ ЗДОРОВЬЯ» ДЛЯ СТУДЕНТОВ МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА НА КАФЕДРЕ ПСИХИАТРИИ ФГБОУ ВО КУБГМУ МИНЗДРАВА РОССИИ

Е.О. БОЙКО, О.Г. ЗАЙЦЕВА, Л.Е. ЛОЖНИКОВА, В.А. СТРИЖЕВ

ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, Краснодар, Россия

e-mail: dusha-kgmu@mail.ru

Аннотация

Актуальные вопросы преподавания дисциплины «Основы психологии здоровья» включает в себя обучение студентов медико–профилактического факультета с учетом формирования установки, направленной на здоровый образ жизни, повышение стрессоустойчивости и адаптивности в современных реалиях, связанных с новыми вызовами XXI века.

Ключевые слова: основы психологии здоровья, здоровый образ жизни, стрессоустойчивость, коммуникативная компетентность

CURRENT ISSUES OF TEACHING THE DISCIPLINE "THE FOUNDATIONS OF HEALTH PSYCHOLOGY" FOR STUDENTS OF THE MEDICAL– PROPHYLACTIC FACULTY IN THE DEPARTMENT OF PSYCHIATRY OF THE KUBAN STATE MEDICAL UNIVERSITY

E. O. BOYKO, O. G. ZAITSEVA, L. E. LOZHNIKOVA, V. A. STRIZHEV

FSBEI HE «Kuban State Medical University», Krasnodar, Russia

e-mail: dusha-kgmu@mail.ru

Abstract

Current issues of teaching the discipline «Fundamentals of Health Psychology» includes training students of the Faculty of Medicine and Prevention, taking into account the formation of an attitude aimed at a healthy lifestyle, increasing stress resistance and adaptability in modern realities associated with the new challenges of the XXI century.

Key words: fundamentals of health psychology, healthy lifestyle, stress tolerance, communicative competence

В соответствии с ФГОС ВО (3++) по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело (квалификация (степень) «специалист» на кафедре психиатрии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России с 2020/21 учебного года проводится преподавание новой вариативной дисциплины «Основы психологии здоровья» для студентов 2-го курса медико-профилактического факультета в третьем семестре.

Основными задачами преподавания дисциплины «Основы психологии здоровья» являются освоение знаний, умений и навыков социально-профилактического направления медицины, формирование установок здорового образа жизни, повышение коммуникативной компетентности [7].

В процессе освоения теоретических основ дисциплины «Основы психологии здоровья», включающих изучение факторов риска развития различных заболеваний, формирование знаний принципов здорового образа жизни, студенты знакомятся с современными технологиями оценки риска развития заболеваний и организации профилактических мероприятий по предотвращению психологических последствий заболеваний [6].

Знания, полученные при освоении предшествующих дисциплин (психология, педагогика, социология) формируют основу учебной деятельности студентов и особенно важны при изучении различных источников учебной информации, включающих интернет-ресурсы.

Самообразование, умение работать с современными информационными базами, готовность к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни составляет основу профессиональной компетентности врача профилактического направления [3].

На практических занятиях (34 часа) и в лекционном курсе (14 часов) студенты должны получить представление о творческой и исследовательской деятельности по решению новых проблем, о социально-оценочной деятельности в условиях новых реалий, с которыми сталкивается современное общество [4].

Выраженные изменения привычной жизни миллионов людей, связанные с распространением пандемии COVID-19 повлекли за собой существенное снижение материального статуса, риск заражения опасной инфекцией, тревогу и страх вероятных потерь, что может способствовать повышению риска социальной дезадаптации широких слоев населения. Психологическое воздействие пандемии способствует повышению риска развития тревоги, стресса и депрессивных реакций, особенно при недостаточной информированности населения о профилактических мерах, снижающих риск заражения.

Неадекватная информация о вирусе в социальных сетях поддерживает неопределенную опасность заболевания и его осложнений. Особенно актуально это для лиц молодого возраста и лиц с высшим образованием, имеющим гораздо больший доступ к различной, часто не достоверной информации из социальных сетей. Точная и актуальная информация об инфекции может способствовать мотивированию профилактического поведения и снижению развития эмоционально-стрессовых расстройств. Реальное восприятие болезни повышает ответственность за свое здоровье, приверженность лечению и соблюдение профилактических мер.

Среди факторов, вызывающих наибольшую психическую травматизацию у населения в связи с пандемией COVID-19 отмечают: потенциально опасная ситуация заражения с неопределенной продолжительностью, отсутствие гарантированных способов защиты от вируса, противоречивость медицинской информации о путях передачи инфекции, негативная роль средств массовой информации в поддержании тревоги и стресса, введение строгого режима самоизоляции и социального дистанцирования [1, 2].

Кроме того, особое значение приобретают дистанционное обучение и удаленная работа, которые значительно ограничивают коммуникативные возможности людей. Общее ухудшение экономической ситуации в странах в связи с пандемией способствует росту напряженности в обществе. В связи с чем, возрастает роль просветительской деятельности медиков различных специальностей, особенно медико-профилактического профиля.

В учебном процессе используются результаты научных исследований, проводимых сотрудниками кафедры и молодыми учеными СНО, посвященных изучению COVID–стресс синдрома, выраженности связи симптомов COVID–стресс синдрома с преморбидными личностными особенностями, его профилактике в различных возрастных группах [6].

В соответствии с требованиями ФГОС ВО (3++), в преподавании дисциплины «Основы психологии здоровья» широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий, визуализация лекций с использованием современных методов мультимедийного представления; иллюстративный материал, аналитические обзоры.

Особое внимание уделяется изучению социально–психологических проблем, влияющих на здоровье человека в разных возрастных группах, основ психологического реагирования на здоровье и болезнь. Особая роль уделяется изучению стресса и его влиянию на здоровье, основам психической саморегуляции, повышению стрессоустойчивости и адаптивности личности.

Таким образом, в результате обучения студенты должны овладеть навыками организации программ комплексной профилактики различных заболеваний, оценки рисков социально–психологических факторов в дезадаптации, основами психологии здоровья и современными методиками саморегуляции эмоциональной сферы.

Список литературы

1. Алехин А.Н., Данилова Ю.Ю., Щелкова О.Ю. Особенности психологических реакций в ситуации эпидемической угрозы, транслируемой СМИ // Психология человека в образовании. Т. 2, № 4. 2020. С. 372–383.
2. Островский Д.И., Иванова Т.И. Влияние новой коронавирусной инфекции COVID–19 на психическое здоровье человека (Обзор литературы) // Омский психиатрический журнал. 2020. № 24. С. 4–10.
3. Педагогическая система развития культуры здоровья студентов на основе интеграции учебных дисциплин / Г.А. Сулкарнаева, Е.В. Булгакова, Г.В. Старикова, М.В. Ожиганова, Р.Г. Шайхетдинов // Современные проблемы науки и образования. 2020. № 5. С. 24.
4. Полунина Н.В., Пивоваров Ю.П., Милушкина О.Ю. Профилактическая медицина–основа здоровья населения // Вестник РГМУ. 2018. № 5. С. 2–9.
5. Прокофьева А.А. Воздействие самоизоляции, связанной с пандемией COVID–19 на общие психологические реакции человека // Юность и знания – гарантия успеха–2020 : сборник научных трудов 7–й международной молодежной научной конференции. Курск, 2020. С. 275–278.
6. Секач М.Ф. Психология здоровья: учебное пособие для высшей школы / М.Ф. Секач. Электрон. текстовые данные. М.: Академический Проект, 2015. 192 с. URL: <http://www.iprbookshop.ru/36750. Html>
7. Фролова Ю.Г. Психология здоровья : пособие. Электрон. текстовые данные. Минск : Вышэйшая школа, 2014. 256 с. URL: <http://www.iprbookshop.ru/35533.html>

УДК 614.2/4:378.147=811.11

ОСОБЕННОСТИ СТРАТЕГИИ В ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ» У ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ С ПРЕПОДАВАНИЕМ ДИСЦИПЛИН НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

В.М. БОНДИНА, В.В. ПИЛЬЩИКОВА, В.В. ИВАЩЕНКО, И.П. ТРУБИЦЫНА

ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, Краснодар, Россия
e-mail: k.zozh@mail.ru

Аннотация

В связи с различием Российских образовательных стандартов с национальными стандартами, используемыми за рубежом, от преподавателей Кубанского медицинского университета требуется максимальное внимание к подаваемой студентам информации, с обязательной корреляцией преподаваемой дисциплины с международными аспектами, из-за дальнейшего подтверждением диплома на Родине.

Ключевые слова: федеральный государственный образовательный стандарт, профессиональный стандарт «Лечебное дело», иностранные студенты с преподаванием дисциплин на английском языке.

FEATURES OF STRATEGY IN THE STUDY OF THE SUBJECT "FUNDAMENTALS OF A HEALTHY LIFESTYLE" INTERNATIONAL STUDENTS, TEACHING DISCIPLINES IN ENGLISH

V.M. BONDINA, V.V. PILSCHIKOVA, V.V. IVASCHENKO, I.P. TRUBITSYNA

FSBEI HE KubSMU of the Ministry of Health of Russia, Krasnodar, Russia
e-mail: k.zozh@mail.ru

Abstract

Due to the difference between Russian educational standards and national standards used abroad, the teachers of the Kuban Medical University are required to pay maximum attention to the information provided to students, with the obligatory correlation of the taught discipline with international aspects, due to the further confirmation of the diploma at home.

Key words: federal educational standard, professional standard "Medical care", foreign students with the teaching of disciplines in English.

При обучении студентов из Индии с преподаванием дисциплины «Основы здорового образа жизни» на английском языке, перед преподавателями стоят специфические задачи. Во-первых, придерживаться профессиональных компетенций в рамках федерального государственного образовательного и профессионального стандартов; во-вторых, дать выпускникам высокие шансы успешной сдачи испытаний – к подтверждению полученного диплома в своей стране; в-третьих, быть достойным профессионалом – «лицом» Российского высшего учебного заведения.

Также необходимо учитывать, что есть определенные тонкости, для иностранных студентов с преподаванием на английском языке. Например, прибывшие из разных районов Индии в своей стране пользуются каждый своим диалектом, что выражается и в английской речи. Для общей терминологии, необходимой для контроля в дальнейшем, это недопустимо. Преподавателям

необходимо понимать, что данным студентам необходимо постоянное внимание и контроль не только в связи с тем, что они находятся вдали от родных мест, но и учитывать менталитет этой страны, особенности общения, питания, отношения к учёбе. К примеру, студенты из Индии очень переживали, когда из-за заболеваемости, выявленной у ребят, уже при выходе на очную форму обучения, были вынуждены в течение определённого времени прибывать в общежитии без возможности выхода. Волновались за то, что упустят важные темы. Занятия с помощью платформ, в частности, наша кафедра занимается, используя «Cisco Webex Meeting», со стороны студентов в общежитии, иногда имеют «коллективный» характер: по два-три человека на один гаджет. Ответы на контрольные тестовые задания, также могут проходить «коллективно», поэтому лучше давать индивидуальные, различные задачи. То есть, при подаче необходимого материала для иностранных студентов с преподаванием на английском языке, обязателен комплексный подход к поставленным задачам. Эти задачи и особенности требуют дополнительных затрат как иностранных студентов, так и преподавателей всех дисциплин ВУЗа.

На кафедре профилактики заболеваний, здорового образа жизни и эпидемиологии обучение иностранных студентов из Индии на английском языке началось с 2019 года, то есть тогда, когда студенты уже перешли на второй курс. Готовых литературных источников, учебников, непосредственно по дисциплинам нашей кафедры, в библиотеке пока нет, так как преподаваемая дисциплина «Основы здорового образа жизни» сравнительно новая, преподаётся всего в нескольких ВУЗах страны. Поэтому методическую литературу разрабатывали самостоятельно, учитывая зарубежные источники, в частности, официальные сайты Международных организаций [2], занимающиеся охраной здоровья населения, координацией здоровьесберегающих программ, обобщения мирового опыта, формирования навыков здорового поведения обучающихся.

Конкретные советы и положения составлены на основе современных рекомендаций Всемирной организации здравоохранения и профессиональных сообществ, направлены на формирование здорового образа жизни и снижение риска хронических неинфекционных заболеваний среди взрослого населения [1]. Известно, в понятие «здоровый образ жизни» входит широкий спектр факторов и элементов здорового образа жизни, таких как: здоровые семейные отношения, полноценная рабочая среда, неопасная экологическая обстановка, качественный макро- и микроклимат, рациональное, сбалансированное питание, режим труда и отдыха, полноценный сон, половое воспитание, отсутствие аддиктивного поведения и др. Данные темы выходят за рамки «нейтральных» вопросов, требуя чёткой корреляции понятий норм, с учётом зарубежных критериев. Эти факторы также могут приниматься во внимание и использоваться при консультировании пациентов в дальнейшей практике будущего врача с целью профилактики заболеваний.

Помимо данных международных источников, необходимо использовать требования ФГОС ВО (3++). В результате освоения программы специалитета у студента-выпускника должны быть сформированы компетенции, установленные программой специалитета [3].

К дисциплине «Основы здорового образа жизни» иностранных студентов с преподаванием дисциплин на английском языке установлены следующие универсальные компетенции (УК) [3]: в частности, категория (группа) универсальных компетенций «Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)» включают такие универсальные компетенции, как УК–6 и УК–7 [3].

УК–6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы её совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни.

УК–7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Программа специалитета также устанавливает общепрофессиональные компетенции (ОПК) [3]. Наиболее значимой и подходящей категорией (группой) общепрофессиональных компетенций является одноименная преподаваемому предмету категория (группа) – «Здоровый образ жизни». Код и наименования общепрофессиональных компетенций, относящихся к данной категории, следующие:

ОПК–2. Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно–гигиеническому просвещению населения.

ОПК–3. Способен к противодействию применения допинга в спорте и борьбе с ним [3].

На кафедре профилактики заболеваний, здорового образа жизни и эпидемиологии разработаны учебно–методическое пособие и практикум, адаптированный к нему, на английском языке. А для контроля используются тесты по модулям, согласно рабочей программе ФГОС ВО (3++).

Таким образом, методологические аспекты, которые применяются на кафедре профилактики заболеваний, здорового образа жизни и эпидемиологии при обучении иностранных студентов с преподаванием дисциплин на английском языке, проводятся с обязательной корреляцией преподаваемой дисциплины с международными стандартами, чтобы повысить шансы студентов на дальнейшее подтверждение диплома на Родине, и успешной работы врачами по выбранной ими «узкой» специальности.

Список литературы

1. Бойцов С.А. Организация проведения диспансеризации определённых групп взрослого населения: методические рекомендации. 2017. 113 с.
2. Основы здорового образа жизни: учебное пособие для студентов лечебного, педиатрического, стоматологического и медико–профилактического факультета / С.Н. Алексеенко, [и др.]. Краснодар, ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России, 2015. 150 с.
3. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 «Лечебное дело».

УДК 378.147:004

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ИННОВАЦИОННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ

Ю.Г. БУДАРЕВА

ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, Ростов–на–Дону, Россия
e-mail: ygolub@mail.ru

Аннотация

Статья посвящена особенностям организации педагогической деятельности в инновационной образовательной среде. В статье проводится анализ построения образовательного процесса на основе использования цифровых технологий обучения, основное внимание уделено компонентам инновационных образовательных технологий, а также рассмотрены возможности дистанционного образования.

Ключевые слова: инновация, инновационная образовательная среда, педагогическая деятельность.

FEATURES OF THE ORGANIZATION OF PEDAGOGICAL ACTIVITIES IN THE INNOVATIVE EDUCATIONAL ENVIRONMENT

YU.G. BUDAREVA

FSBEI HE «The Rostov State Medical University, Rostov–on–Don,
Russian Federation,
e-mail: ygolub@mail.ru

Abstract

The article is devoted to the peculiarities of the organization of pedagogical activity in an innovative educational environment. The article analyzes the construction of the educational process based on the use of digital learning technologies, focuses on the components of innovative educational technologies, and also considers the possibilities of distance education.

Key words: innovation, innovative educational environment, pedagogical activity.

Инновационное развитие образовательной среды – это целенаправленный процесс по созданию, применению и распространению передового педагогического опыта, актуальных для определённого времени и соответствующих конкретным аспектам, направленный на интенсификацию образовательного процесса и предполагающий повышение мотивации его субъектов.

Если рассматривать наше время, то студенты в XXI веке учатся совсем не так, как раньше, т.к. обладают врожденным знанием цифровых технологий и перегружены информацией. Это требует изменений предоставления образования учащимся не только традиционным способом, но и в виртуальном секторе. Инновационные технологии в образовании – это особая организация образовательного процесса на основе использования цифровых технологий обучения, позволяющих достичь образовательных успехов в усвоении максимального объёма знаний и получения практических навыков и профессиональных компетенций [3, с. 133].

Но образовательное сообщество не всегда готово к таким изменениям. Призывы к реальным действиям по переходу к «новому» образованию

сталкиваются с раздражением преподавателей. Они приспособились к результатам обучения студентов в наглядном виде. Возникает иллюзия безличности характера образования, описанная специалистами как эффект формирования надперсональной личности. Неосвязаемость результатов деятельности студентов оборачивается ложным представлением о том, что образование совершается без усилий со стороны студента. Администрация учебного заведения проводит курсы и семинары для обучения преподавателей виртуальным платформам (по типу Moodle или Zoom).

Инновационная образовательная технология должна состоять из нескольких компонентов. Во-первых, современное образование нацелено не на накопление знаний, а на формирование компетенций. Во-вторых, методы обучения должны основываться на активности студентов, то есть их вовлечённости в учебный процесс. Наконец, современная инфраструктура обучения позволяет сочетать традиционное обучение с дистанционным [2, с. 213].

Обозначим задачи инновационного развития образовательного процесса:

- организация методического сопровождения и мониторинга процесса обучения, состоящая в его контроле и прогнозировании результатов обучения с их последующим анализом;
- моделирование форм организации образовательной деятельности (групповой и индивидуальной);
- внедрение инновационных технологий в работу всех структурных подразделений с осуществлением повышения квалификации профессорско-преподавательского состава;
- создание единой системы обучения студентов на основе инновационного педагогического опыта.

Радикальные изменения в образовании можно достичь, внедряя новые образовательные технологии в учебный процесс. Каждая конкретная технология обучения имеет свои признаки, структуру, функцию, характерные только для нее.

Современные образовательные технологии:

- дистанционное и удалённое обучение;
- проекты и исследования в обучении и т.д.;
- использование информационно-коммуникационных технологий;
- технологии дебатов и обсуждения;
- обучение в процессе командной и групповой работы.

Стоит также упомянуть, что инновационная образовательная среда даёт преподавателю возможность пользоваться различными методиками организации группового взаимодействия со студентами, формируя микроклимат взаимопонимания студентов. Это помогает обучающимся лучше усваивать материал и формировать активное отношение к изучаемым дисциплинам. Активизируя и интенсифицируя учебный процесс, компоненты инновационной образовательной среды мотивируют обучающихся осознавать свои образовательные потребности и действовать в соответствии с ними [1, с. 199].

Таким образом, создать инновационную образовательную среду обучения легко, но трудно преодолеть множество препятствий нетехнологического характера. В настоящее время в нашей стране реализуется ряд инициатив, направленных на создание необходимых условий для развития в России цифровой

экономики, что повышает конкурентоспособность страны, качество жизни граждан, обеспечивает экономический рост и национальный суверенитет.

Список литературы

1. Власова В.Н., Комарова Т.Г., Самыгин С.И. Социальные аспекты управления информационно-коммуникативными процессами в образовательной организации (на примере высшей школы) // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. 2020. № 2. С. 199–203.
2. Евтушенко А.Н., Лошаков С.А. Применение инновационных образовательных технологий в процессе обучения дисциплинам модуля «Технология сварочного производства» магистерской программы «Инженерная педагогика» // Инновации в профессиональном и профессионально-педагогическом образовании: сб. трудов конференции. 2017. С. 212–215.
3. Креузова В.С. Инновационные образовательные технологии в вузе: технология портфолио // Вестник университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА). 2015. № 11 (15). С. 132–138.

УДК 61.378 : 004.9 : 378.075 : 614.212

ИНТЕРАКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ В ПРЕПОДАВАНИИ КЛИНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ

А.В. БУРЛУЦКАЯ, В.Е. ТРИЛЬ

ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, Краснодар, Россия
e-mail: v.tril@mail.ru

Аннотация

Современное развитие информационно-коммуникационных технологий оказало значительное влияние на формирование педагогического процесса в вузе. Педагогический процесс медицинского вуза имеет особую специфику. Применение интерактивных методов обучения в преподавании медицинских дисциплин обусловлено тем, что студенты должны не только получить определенные знания, но и уметь применять их в конкретной практической ситуации. Основная задача высшего медицинского образования на современном этапе заключается в формировании творческой личности специалиста, способного к саморазвитию, самообразованию и инновационной деятельности.

Ключевые слова: медицинское образование, интерактивные методы обучения.

INTERACTIVE TEACHING METHODS IN TEACHING CLINICAL DISCIPLINES AT A MEDICAL UNIVERSITY

A.V. BURLUTSKAYA, V.E. TRIL

FSBEI HE "The Kuban State Medical University", Krasnodar, Russian Federation,
e-mail: v.tril@mail.ru

Abstract

The modern development of information and communication technologies has had a significant impact on the formation of the pedagogical process at the university. The pedagogical process of a medical university has a special specificity. The use of interactive teaching methods in teaching medical disciplines is due to the fact that students must not only acquire certain knowledge, but also be able to apply it in a specific practical situation. The main task of higher medical education at the present stage is to form a creative personality of a specialist capable of self-development, self-education and innovation.

Key words: medical education, interactive teaching methods.

Современные достижения науки и широкое внедрение научных технологий в медицину высоко подняли планку требований к выпускникам высших учебных заведений. Современная система высшего медицинского образования призвана готовить молодых специалистов с высоким уровнем теоретической подготовки по врачебной специальности, способных быстро и эффективно реагировать на современные достижения медицинской науки, владеющих широким спектром клинического мышления и навыками эпидемиологической оценки ситуации, готовых внедрять новые технологии в практическое здравоохранение. Одним из ведущих методов совершенствования профессиональной подготовки студентов медицинских вузов являются интерактивные методы обучения [1, 2]. Цель интерактивных методов обучения состоит в создании комфортных условий учебного процесса, при которых студент чувствует свою интеллектуальную состоятельность и успешность, что делает эффективным сам процесс обучения [3].

В настоящее время в учебном процессе кафедры педиатрии № 2 ФГБОУ ВО КубГМУ используются следующие интерактивные методы обучения:

Кейс–метод (кейс–технология) – групповое обсуждение вопросов проблемного характера, позволяющих продемонстрировать навыки самостоятельного мышления и умение принимать решения.

Деловые, ролевые игры – метод обучения, позволяющий студентам выступить в различных профессиональных ролях и создать на занятии проблемную ситуацию.

Метод мозгового штурма – оперативный метод продуцирования идей и решений в групповой работе на основе стимулирования творческой активности, при котором студентам предлагается высказать, возможно, большее количество вариантов решения ситуации.

Метод групповой дискуссии заключается в специфической форме беседы, которая направлена на обучение студентов анализу профессиональных ситуаций, формирование навыков формулирования проблемы, развитие умения взаимодействовать с другими участниками, а также формирование навыков коллективного принятия решений по различным профессиональным проблемам.

Метод PBL (problem-based learning – проблемно–ориентированное обучение) – метод обучения, в ходе которого студент будет овладевать компонентами компетентности по различным дисциплинам в процессе самостоятельной работы над поставленной проблемой. В процессе PBL происходит интеграция дисциплин как по горизонтали (дисциплины одного уровня), так и по вертикали (базовые и профилирующие дисциплины).

Метод TBL (team-based learning – обучение в малых группах) – метод обучения, позволяющий развить у студентов навыки работы в команде.

Пример интерактивного метода обучения (кейс–метод (стади, технологии) на кафедре педиатрии № 2:

Место проведения кейс – метода: «Новые возможности в лечении вечных клинических проблем...» – учебная аудитория кафедры педиатрии № 2 на базе ГБУЗ «ДГКБ г. Краснодара» МЗ КК.

Целевая группа: студенты 6 курса педиатрического факультета.

Специальность – педиатрия.

Модуль № 5: детская кардиология

Тема занятия: «Артериальная гипертензия у детей и подростков»

Продолжительность кейс–метода. – 3 часа.

Цель кейс–метода: научиться анализировать и вырабатывать групповое решение в определенной клинической ситуации на различных этапах оказания медицинской помощи.

Задачи кейс–метода:

- Анализировать и сортировать информацию для решения поставленных задач.
- Принимать решения с учетом конкретных условий и наличия фактической информации.
- Выявлять ключевые проблемы.
- Генерировать альтернативные пути решения и оценивать их.
- Четко формулировать, высказывать и аргументировать свою позицию.
- Общаться, дискутировать, воспринимать и оценивать вербальную и невербальную информацию.
- Получать коммуникативные навыки.
- Развивать презентационные умения.
- Формировать интерактивные умения, позволяющие эффективно взаимодействовать и принимать коллективные решения.
- Приобретать экспертные умения и навыки.
- Учиться самостоятельно находить необходимые знания для решения ситуационной проблемы.
- Отстаивать свою позицию и оценивать позицию оппонента.
- Сформировать устойчивые навыки рационального поведения и проектирования деятельности в жизненных ситуациях.

I ступень кейс–метода. Введение в проблему: описание ситуации и представление сути проблемы. Студенты получают задание проанализировать ситуацию и выделить важные аспекты.

II ступень кейс–метода. Сбор информации: анализируется предоставленный фактический материал, проводится оценка дополнительной информации. Эта работа проводится в малых группах.

III ступень кейс – метода. Рассмотрение альтернатив: развитие альтернатив действия в клинической ситуации (проводится в малых группах).

IV ступень кейс – метода. Принятие решения: требуется найти совместное решение внутри малой группы.

V ступень кейс – метода. Презентация решения: происходит перед всей аудиторией. Малые группы действуют как противники, их задача – с одной стороны, защитить свое решение, а с другой, критически проверить аргументы другой группы.

VI ступень кейс – метода. Сравнительный анализ: сравниваются найденные решения с решением, принятым в действительности.

В процессе освоения темы у студентов формируются следующие компетенции:

- Принимать на себя ответственность за получаемое образование.

- Выбирать собственную траекторию образования.
- Анализировать, сопоставлять и систематизировать полученные знания.
- Пользоваться приемами сравнения, обобщения, делать выводы.

Технологическая карта кейс – метода.

№ п/п	Ход практического занятия	Время	Вид деятельности	Примечание
1	Организационный момент	5 мин		
2	Актуализация занятия	15 мин	Вступительное слово преподавателя (условия работы с кейсом)	
3	Формирование малых групп (группа врачей – педиатров и группа врачей – экспертов по 4 – 6 человек)	5 мин		Обсуждение методики работы в малых группах, распределение ролей
4	Введение. Актуальность артериальной гипертензии в детской популяции.	15 мин	Представление педагогом проблемы: просмотр презентации	Проведение преподавателем дискуссии об эпидемиологии артериальной гипертензии в детской популяции
5	Представление клинического случая из практической деятельности	20 мин	Представление педагогом иллюстративной презентации жизненной ситуации	Рекомендуется поэтапное решение задачи: составление диагностической программы, проведение неотложных мероприятий, лечение в условиях стационара и наблюдение на участке
6	Работа в малых группах	45 мин	Решение задачи	
7	Выступления малых групп	40 мин		Тактика ведения пациента.
8	Обобщение преподавателя, разбор ошибок	15 мин		
9	Оценка студентов	10 мин		
10	Подведение итогов, групповая рефлексия, заключительная часть	10 мин	Заключение педагога.	Обобщение материала практического занятия
	ИТОГО	3 часа.		

В 1 блоке клинического случая: анализируется функция врача приемного отделения:

- Поставить предварительный диагноз.
- Составить диагностическую программу.
- Провести неотложные мероприятия.

Во 2–м блоке клинического случая: анализируется функция врача специализированного отделения, перед которым ставятся следующие задачи:

- Предложить дополнительные методы исследования с целью уточнения клинического диагноза.
- Поставить клинический диагноз и провести дифференциальный диагноз.
- Составить план патогенетической фармакотерапии.
- Провести анализ полученных параклинических и инструментальных данных.

В 3–м блоке клинического случая: анализируется функция участкового врача педиатра:

- Контроль за проведением патогенетической терапии.
- Проведение курсов симптоматической терапии.
- Проведение реабилитационных мероприятий.
- Проведение профилактики данного заболевания.
- Рекомендации по здоровому образу жизни.
- Занятия физической культурой и спортом.

Оценка кейс-метода.

<i>№</i>	<i>Характеристика ответа.</i>	<i>Баллы</i>
1.	Неправильный ответ/нет ответа.	0
2.	Неполный ответ, не содержит всех основных моментов	1
3.	Неполный ответ с содержанием основных моментов	2
4.	Полный ответ	3

Максимальное количество баллов – 24 балла.

Трансформация баллов в оценку

<i>№</i>	<i>Оценка.</i>	<i>Сумма баллов</i>
1.	неудовлетворительно	0 – 8
2.	удовлетворительно	9 – 16
3.	хорошо	17 – 20
4.	отлично	21 – 24

Опыт использования интерактивных методов обучения на нашей кафедре показал эффективность образовательного процесса: пробуждение интереса у студентов к дисциплине и самообразованию, формирование собственного мнения умения отстаивать свои позиции, эффективное усвоение преподаваемого материала, самостоятельный поиск вариантов решения поставленной задачи, активное взаимодействие между студентами в команде. Применение интерактивных методов обучения способствует развитию творческого мышления, повышению коммуникативных навыков, улучшению

аналитических способностей студентов, улучшению навыков презентаций и публичных выступлений.

Список литературы

1. Буранов Д.Д. Особенности применения интерактивных методов в медицинском образовании // Современное образование. 2016. № 9. С. 39–45.
2. Инновационные технологии и интерактивные методы обучения в преподавании клинических дисциплин в медицинском ВУЗе / Н.В. Агранович, А.Б. Ходжаян, О.В. Агранович [и др.] // Международный журнал экспериментального образования. 2016. № 12–2. С. 255–256.
3. Мальцева. А.Н. Современные методы в учебном процессе медицинского ВУЗа // Современные проблемы науки и образования. 2019. № 4. URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=29040>.

УДК 616.98:616–09:578.834.1

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ КАК АЛЬТЕРНАТИВА НАПИСАНИЯ ИСТОРИИ БОЛЕЗНИ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ COVID–19

А.В. БУРЛУЦКАЯ, А.В. СТАТОВА, О.Г. КОРОБКИНА,
О.Н. ПОДЛЕСНАЯ, О.Ю. ЗЕНКИНА

ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, Краснодар, России
e-mail: olga_k_17@mail.ru

Аннотация

Учебная история болезни продолжает оставаться одной из необходимых форм самостоятельной работы студентов; в настоящее время назрела необходимость вводить альтернативные методы, которые также будут интересной формой обучения, направленной на соблюдение принципов медицинской деонтологии и этики, профориентацию студентов.

Ключевые слова: учебный процесс, академическая история болезни, студенты

A CLINICAL CASE AS AN ALTERNATIVE TO WRITING A DISEASE HISTORY DURING COVID–19 PANDEMIC PERIOD

A.V. BURLUTSKAYA, A.V. STATOVA, O. G. KOROBKINA,
O. N. PODLESNAYA, O.Y. ZENKINA

FSBEI HE «The Kuban State Medical University», Krasnodar, Russia
e-mail: olga_k_17@mail.ru

Abstract

The educational history of the disease continues to be one of the necessary forms of independent work of students; at present, there is a need to introduce alternative methods, which will also be an interesting form of education aimed at observing the principles of medical deontology and ethics, vocational guidance of students.

Keywords: educational process, academic medical history, students

Существует множество аудиторных и внеаудиторных форм работы студентов медицинских вузов: тестирование, устный ответ, ситуационная задача, разбор клинического случая и т.д. [2]. Важной формой обучения традиционно остается написание студентом медицинского вуза академической истории болезни, что

помогает выработать правильный тактический и практический подход к пациенту. Используемая форма студенческой истории болезни соответствует требованиям, предъявляемым к медицинской карте стационарного больного. Несмотря на будущую специализацию, студент осваивает и закрепляет навыки общения с пациентом, его детального осмотра; у него формируется аналитический склад ума посредством анализа симптомов, синдромов заболевания, составления плана диагностического поиска, дифференциальной диагностики. Проанализировав полученные данные, студент составляет предположительный план лечения пациента и постигает основы работы с первичной медицинской документацией. Одна из главных задач, стоящих перед студентом в период написания истории болезни, – формирование клинического мышления [1].

В рамках дисциплин «Педиатрия», «Факультетская педиатрия, эндокринология», «Госпитальная педиатрия» согласно ФГОС ВО (3++) предусмотрено написание академической истории болезни. В связи с неблагоприятной эпидемиологической ситуацией, возникшей в 2020 году, работа студентов с пациентами в очном режиме была приостановлена. Кафедрой педиатрии № 2 была предложена временная замена написания академической истории болезни описанием клинического случая.

Каждый студент в начале курации получает соответствующую нозологию, которая зависит от календарно-тематического плана изучаемой дисциплины. Задача учащихся заключается в том, чтобы создать «виртуальную» модель пациента с набором определенных жалоб, характерным возрастом для начала того или иного заболевания, специфическими клиническими проявлениями, а также перечнем необходимого обследования.

Клинический случай включает основные рубрики аналогичные таковым в академической истории болезни (рис.1):

- название;
- жалобы больного;
- анамнез заболевания;
- анамнез жизни;
- наследственный анамнез;
- данные объективного осмотра;
- данные параклинических методов диагностики (лабораторные и инструментальные);
- формулировка диагноза.

При этом объем лабораторных и инструментальных методов диагностики регламентируется перечнем необходимых исследований, указанных в соответствующих клинических рекомендациях. Результаты генетических исследований указываются при нозологиях, которые требуют такового подтверждения. Диагноз формулируется согласно клиническим рекомендациям. Кроме того, клинический случай содержит иллюстративный материал (фото эндоскопических, рентгенологических, ультразвуковых данных, клинических и др. проявлений), который соответствует описанию представляемого заболевания. Объем материала в среднем составляет 2–4 страницы. Все учащиеся предоставляют клинический случай на электронном и бумажном носителях своему преподавателю по окончании курации.

Жалобы больного:

Больной предъявляет жалобы на сухость во рту, общую слабость, недомогание, мелькание мушек перед глазами, снижение остроты зрения обоих глаз.

Анамнез заболевания:

Ребенок болен сахарным диабетом 1 типа 7 лет. Получает постоянную инсулинотерапию 1,2 ЕД/кг/сутки. Диету не соблюдает, самоконтроль осуществляет удовлетворительно. В последние несколько месяцев стал отмечать мелькание мушек перед глазами, снижение остроты зрения.

Анамнез жизни:

Ребенок от первой беременности, первых родов. Беременность протекала без осложнений. Роды срочные. Масса при рождении 3560 г, длина 54 см. К груди приложен на первые сутки. На грудном вскармливании до года.

Рос и развивался соответственно возрасту. Вакцинация в соответствии с Национальным календарем прививок. Состоит на диспансерном учете у эндокринолога с диагнозом «сахарный диабет 1 типа».

Семейный анамнез:

Мать-ФИО, 35 лет - здорова

Отец- ФИО, 36 лет - здоров

Мать и отец здоровы, бабушки, дедушки-здоровы.

Заключение: наследственность неотягощена.

Аллергологический анамнез:

Наличие непереносимых пищевых продуктов, лекарств, средств бытовой химии, различных запахов, пыли - не отмечается.

Заключение: аллергологический анамнез не отягощен.

Объективные данные:

Мальчик 14 лет. Рост 161 см. Масса тела 40 кг. Лицо симметричное, речь правильная, кожные покровы нормальные, не влажные, мышечный тонус и чувствительность D=S, пальцеисловую пробу выполняет правильно. Дыхание везикулярное, выслушивается на всех полях одинаково, ЧДД - 20 в минуту, хрипов нет. Тоны сердца ясные, ритмичные, патологических шумов нет, ЧСС 85 в минуту. Пульс удовлетворительного наполнения и напряжения 85 в минуту. АД - 92/61 мм.рт.ст. Температура 36,6 С. Живот при поверхностной пальпации мягкий. Симптом Щеткина-Блюмберга-отрицательный. Печень не выступает из-под края реберной дуги. Симптом поколачивания - отрицательный. Мочепускание свободное безболезненное.

Результаты параклинических исследований:

1. ОАК (05.10.2020 г.)

Лейкоциты (WBC) - $7,18 \times 10^9 / л$ (N=5,0-10,0 $\times 10^9 / л$);

Эритроциты (RBC) - $4,53 \times 10^9 / л$ (N=3,5-4,5 $\times 10^9 / л$);

Гемоглобин (HGB) - 128 г/л (N=110-120 г/л);

Гематокрит (BCT) - 0,89

Средний объем эритроцита (MCV) - 82,1 фл (N=75-95 фл);

Тромбоциты (PLT) - $349 \times 10^9 / л$ (N=150-350 $\times 10^9 / л$);

Лимфоциты (LYM) - 42,9% (N=35-40%);

Нейтрофилы (NEU) - 42,7% ;

Моноциты (MONO) - 7,38% (N=5-8%);

Эозинофилы (EOS) - 5,74 % (N=3-6%);

Базофилы (BAS) - 1,28% ;

СОЭ - 5 ммоль/л;

2.ОАМ(05.10.2020 г.):

Цвет-светло-желтый;

Прозрачность- прозрачная;

Удельный вес-1015 (N=1005-1030);

Лейкоциты-не обнаружено;

Эритроциты-0-1 в п/з;

Билирубин - не обнаружено;

Реакция pH-6,0

Глюкоза-14 мг;

Белок - отсутствует

Соли - отсутствуют

Слизь - отсутствует

3.Биохимический анализ крови (05.10.2020 г.):

Общий билирубин-9,3 мкмоль/л (N=8,5-20,5 ммоль/л)

Гликозилированный гемоглобин- 9,3%

Триглицериды-3,7 ммоль/л (N=0,5-3,4 ммоль/л)

Холестерин-5,3 ммоль/л (N=0,78-2,2 ммоль/л)

Глюкоза-18,63 ммоль/л (N=3,5-5,5 ммоль/л)

4. МАУ 25 мг/мл.

4.Консультация офтальмолога:

Visus OD = 0,7 нк

Visus OS = 0,6 нк

ВГД: OD= 12 мм.рт.ст.

ВГД: OS=13 мм.рт.ст.

Глазница и окружающие ткани без деформаций. Положение глаз правильное. Глазная щель правильной формы. Кожа век не изменена. Слезосостояния и слезотечения нет. Конъюнктив бледно-розового цвета, гладкая, блестящая, отделяемого нет. Склера белая. Роговица гладкая, прозрачная, зеркальная, сферичная, чувствительность в норме. Передняя камера средней глубины. Радужка серо-голубого цвета, рельеф четкий, кайма равномерная, зрачок круглый, в диаметре - 3 мм, реакция зрачка на свет живая. Хрусталик-спинцеобразные множественные помутнения, больше под задней капсулой. Глазное дно - ДЗН бледно-розового цвета, границы четкие. Сетчатка- геморрагии в центральной зоне.

Учитывая вышеперечисленные данные можно поставить диагноз: Основной: Сахарный диабет 1 типа, тяжелое течение, стадия декомпенсации, длительность заболевания 7 лет.

Осложнения: Диабетическая непролиферативная ретинопатия.

Рис. 1. Пример клинического случая

Таким образом, написание клинического случая может служить временной альтернативой академической истории болезни. Данная форма обучения формирует навыки самостоятельной работы, абстрактного мышления, выполняет стимулирующую, образовательную, развивающую и воспитательную функции, а также помогает в профориентации студентов.

Список литературы

1. Вертянкин С. В., Конопацкова О. М., Якубенко В. В. Академическая история болезни на клинических кафедрах – специфика, инновационность, методический потенциал применения, перспективы использования // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: философия. Психология. Педагогика. 2019. Т. 19, вып. 4. С. 453–457. DOI: 10.18500/1819-7671-2019-19-4-453-457.
2. Инновационные методики в преподавании общей хирургии в медицинском вузе / Ю. Г. Шапкин, С. В. Капралов, Р. Х. Хильгияев [и др.] // Саратовский научно-медицинский журнал 2011. Т. 7, № 4. С. 992–993.

УДК 616–053.2:3615.82:378.048

ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ ПРИ ОБУЧЕНИИ КЛИНИЧЕСКИХ ОРДИНАТОРОВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ПЕДИАТРИЯ» НА КАФЕДРЕ ПЕДИАТРИИ 2

А.В. БУРЛУЦКАЯ, С.А. ШАДРИН, Д.В. СУТОВСКАЯ, А.В. СТАТОВА

ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, Краснодар, Россия
e-mail: gped2@lenta.ru

Аннотация

В процессе обучения клинических ординаторов по специальности педиатрия на кафедре педиатрии №2 активно используются современные педагогические технологии, симуляционные курсы, возможности клинических отделений. Внедрение в обучение клинических ординаторов ситуационных задач в форме ролевых игр и интерактивных дискуссий способствует формированию клинического мышления у будущих врачей–педиатров, а симуляционные курсы обучения создают необходимые условия для повышения качества практических умений и стопроцентную подготовку клинических ординаторов к государственной аккредитации по специальности «педиатрия».

Ключевые слова: педиатрия, клинические ординаторы, мануальные навыки

WAYS OF IMPROVING PRACTICAL SKILLS WHEN TRAINING CLINICAL ORDINATORS ON THE SPECIALTY "PEDIATRICS" AT THE DEPARTMENT OF PEDIATRICS 2

A.V. BURLUTSKAYA, S.A. SHADRIN, D.V. SUTOVSKAYA, A.V. STATOVA

FSBEI HE "Kuban State Medical University" MOH Russia, Krasnodar, Russian Federation
e-mail: gped2@lenta.ru

Abstract

In the process of training clinical residents in the specialty of pediatrics at the Department of Pediatrics No. 2, modern pedagogical technologies, simulation courses, and the capabilities of clinical departments are actively used. The introduction of situational tasks in the training of clinical residents in the form of role-playing games and interactive discussions contributes to the formation of clinical thinking in future pediatricians, and simulation training courses create the necessary conditions for improving the quality of practical skills and one hundred percent training of clinical residents for state accreditation in the specialty of pediatrics.

Key words: pediatrics, clinical residents, manual skills.

Современной концепцией высшего образования является переход с узкопрофильного подхода при подготовке специалиста на многогранное профессиональное и духовное развитие личности. В настоящее время образование интерпретируется как единство обучения и воспитания, овладения правилами общепринятых взаимоотношений между отдельным индивидуумом и обществом [1]. Не только профессионально грамотный, но и глубоко нравственный специалист сможет качественно заботиться о здоровье молодого поколения, создавая благоприятную психологическую атмосферу для пациента и его родителей, стремиться к скорейшему восстановлению трудоспособности, а также эффективно проводить первичную и вторичную профилактику заболеваний [3].

Важнейшим направлением в подготовке конкурентно способного врача–педиатра при обучении в клинической ординатуре является освоение

современных методов диагностики и лечения патологии детского возраста, непременным условием которого является постоянное совершенствование теоретических знаний и практических умений. Молодые специалисты по завершению клинической ординатуры должны иметь достаточный багаж знаний и умений для активного внедрения в свою повседневную практическую деятельность.

В процессе обучения клинических ординаторов, по специальности педиатрия на кафедре педиатрии № 2 активно используются современные педагогические технологии, симуляционные курсы, возможности клинических отделений.

У каждого клинического ординатора имеется куратор – сотрудник кафедры. Теоретическая подготовка клинических ординаторов проводится в форме тематических лекций, семинарских занятий, ежедневных бесед согласно учебно–тематическому плану, разбора клинических случаев, в ходе которых куратор мотивирует интерес к изучаемой дисциплине. На кафедре в педагогический процесс внедрены инновационные учебные технологии: обсуждение и анализ клинических случаев с преподавателем, решение ситуационных задач, ролевые игры, проведение «круглых столов», интерактивные дискуссии, ежегодное участие онлайн в конгрессе педиатров России, а также наиболее успешные ординаторы принимают участие во Всероссийской олимпиаде по педиатрии среди ординаторов и аспирантов, проводимой на базе Российского национального исследовательского медицинского университета имени Н.И. Пирогова. С целью оценки эффективности обучения клинических ординаторов проводится контроль в середине первого и второго года обучения, а также переводной экзамен в конце первого года обучения и в конце второго года обучения – Итоговая Государственная Аттестация.

С целью совершенствования и повышения уровня манипуляционных навыков будущих специалистов на кафедре успешно внедрены современные формы обучения на базе мультипрофильного аккредитационно–симуляционного центра с применением современных технологий [2]. Симуляционные курсы посвящены методике обследования по системам и органам с постановкой диагноза, профилактическому осмотру здорового ребенка, оказанию неотложной и экстренной помощи, а также отработке навыков профессионального общения с пациентом и его родителями с целью повышения коммуникативных способностей.

Занятия в центре практических навыков проводится в форме ситуационной задачи, имитируя реальную профессиональную ситуацию. В процессе сбора жалоб, анамнеза заболевания и жизни, обследования больного ребенка по системам и органам клинический ординатор не только совершенствует свои практические умения, но и диагностический процесс выделяя ведущие симптомы и синдромы, интерпретирует результаты дополнительных методов исследований. Клинический ординатор докладывает результаты объективного обследования больного, а также дополнительных методов исследования своим коллегам и преподавателю в форме врачебной конференции с последующим подведением итогов клинической ситуации преподавателем. Нередко обсуждение клинической ситуации проходит в форме ролевой игры, где преподаватель выполняет роль пациента или его родителей при сборе жалоб и анамнеза заболевания, тем самым

совершенствуя коммуникативные навыки специалиста. В процессе разбора клинической ситуации, куратор дискутирует с клиническим ординатором и при помощи наводящих и уточняющих вопросов направляет диагностический поиск к правильному ответу на поставленный вопрос. В ходе разбора ситуационной задачи выявляются проблемы в знаниях и умениях клинических ординаторов, развивается клиническое мышление, повышается уровень теоретических и практических знаний.

Освоение и совершенствование практических навыков в условиях симуляционного центра, предполагает индивидуальный подход куратора к обучению клинического ординатора. Подход «от простого к сложному» позволяет будущим специалистам в совершенстве овладеть практическими навыками, добиться упорядоченности знаний и умений, а также уверенности при выполнении манипуляций [2, 3].

Важнейшим принципом в обучении клинических ординаторов является акцентирование внимания на самостоятельной работе ординатора, которая предполагает научить специалиста работать независимо, постоянно совершенствовать свои знания, применять полученные знания на практике, совершенствовать практические навыки.

В плане подготовки ординаторов к работе с пациентами в условиях клиники предусмотрена рабочей программой практическая часть занятий на базе отделений детской краевой клинической больницы, детской городской клинической больницы №1, городских детских поликлиник. Клинические ординаторы совместно с куратором или врачами клинических баз кафедры ведут прием пациентов, оформляют первичную медицинскую документацию, подготавливают пациента к обследованию. Во время совместного приема пациента куратор обучает ординатора навыкам общения с больным и его родителями, проведением осмотра по системам и органам, обоснованию предварительного диагноза, составлению плана обследования и лечения, заполнения листа назначения, интерпретации результатов дополнительных методов обследования, обоснования окончательного клинического диагноза. В ходе такого обучения каждый ординатор выполняет конкретные действия, что повышает эффективность обучения, а также позволяет выявить недостатки знаний и умений. На следующем приеме пациента объем самостоятельно выполняемой работы увеличивается, что позволяет последовательно осваивать все виды практических умений, необходимые в дальнейшей самостоятельной профессиональной деятельности.

Важнейшей составляющей обучения практическим навыкам клинических ординаторов является стимулирование познавательной функции обучаемого, приобретение практических навыков по наиболее полному извлечению информации и применению знаний на практике. Индивидуальный контроль куратора за работой ординатора формирует у них чувство ответственности и осознанности своих действий. При этом более эффективно реализуется интеллектуальный потенциал будущего специалиста, развивается клиническое и логическое мышление, повышаются коммуникативные навыки ординаторов. Творческое общение куратора и ординатора способствует доверительным отношениям и повышает эффективность обучения.

Участие клинических ординаторов в профилактических осмотрах детей первого года жизни, позволяет совершенствовать знания и практические умения в оценке физического и психомоторного развития ребенка, планировании и проведении профилактических прививок, вскармливании детей первого года жизни.

Контроль уровня усвоения практических знаний и умений проводится ежегодно в форме промежуточного тестирования, переводного экзамена и итогового контроля при проведении аккредитации в конце обучения в клинической ординатуре.

Таким образом, внедрение в обучение клинических ординаторов ситуационных задач в форме ролевых игр и интерактивных дискуссий способствует формированию клинического мышления у будущих врачей–педиатров, а симуляционные курсы обучения создают необходимые условия для повышения качества практических умений и стопроцентную подготовку клинических ординаторов к государственной аккредитации по специальности «педиатрия».

Список литературы

1. Айсмонкас, Б. Б. Педагогическая психология. Схемы и тесты. М.: Владос–Пресс, 2016. 208 с.
2. Аттестация с использованием симуляции / А.А.Свистунов, И.Г. Краснолуцкий, О.О. Тогоев [и др.] // Виртуальные технологии в медицине. 2015. № 1 (13). С. 27–34.
3. Громкова, М.Т. Педагогика высшей школы. М.: Юнити–Дана, 2012. 448 с.
4. Имитационное обучение в системе непрерывного медицинского профессионального образования / А.А. Свистунов, Д.М. Грибков, Л.Б. Шубина, М.А. Мещерякова, И.М. Сон. М.: Из–во Первого МГМУ им. И.М.Сеченова, 2012. 120 с.
5. Муравьев, К.А., Ходжаян А.Б., Рой С.В. Симуляционное обучение в медицинском образовании – переломный момент // Фундаментальные исследования. 2011. № 10-3. С. 524-537.

УДК 616–053.82.0707

ПЛЮСЫ И МИНУСЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ГЛАЗАМИ СТУДЕНТОВ СТАРШИХ КУРСОВ ПЕДИАТРИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

А.В. БУРЛУЦКАЯ, Н.В. САВЕЛЬЕВА, О.Н. ПОДЛЕСНАЯ

ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, Краснодар, Россия
e-mail: gped2@lenta.ru

Аннотация

Проведено анонимное анкетирование 128 студентов V–VI курсов педиатрического факультета для изучения их мнения об опыте дистанционного обучения в период пандемии COVID–19. Почти все студенты (90%) адаптировались к новому формату обучения отлично и хорошо и в целом были удовлетворены процессом обучения. У половины опрошенных (50%) уровень мотивации к обучению не изменился, а у 26% – даже увеличился. Из трудностей 44% респондента отметили сложность выполнения практических заданий без объяснений преподавателя. Технические перебои в процессе воспроизведения материала имели 62% студентов, а плохую скорость интернета – 50%.

Ключевые слова: дистанционное обучение, анонимное анкетирование, студенты.

PROS AND CONS OF DISTANCE LEARNING THROUGH THE EYES OF SENIOR STUDENTS OF THE FACULTY OF PEDIATRICS

A.V. BURLUTSKAYA, N. V. SAVELYEVA, O. N. PODLESNAYA

FSBEI HE «The Kuban State Medical University», Krasnodar, Russian Federation,
e-mail: gped2@lenta.ru

Abstract

An anonymous survey of 128 students of the V–VI courses of the Faculty of Pediatrics was conducted to study their opinions on the experience of distance learning during the COVID–19 pandemic. Almost all students (90%) adapted to the new learning format perfectly and well, and were generally satisfied with the learning process. In half of the respondents (50%), the level of motivation to learn has not changed, and in 26% – even increased. Of the difficulties, 44% of respondents noted the difficulty of completing practical tasks without the teacher's explanation. 62% of students had technical interruptions in the process of reproducing the material, and 50% had poor Internet speed.

Key words: distance learning, anonymous survey, students.

В настоящее время в образовательном процессе дистанционные формы обучения получили широкое распространение, этому во многом способствовало развитие и доступность технических средств сбора, обработки и передачи информации [4]. На современном этапе технологии дистанционного обучения заняли прочную позицию в системе высшего профессионального образования. Дистанционная форма обучения имеет ряд преимуществ: доступность, возможность самостоятельно формировать график обучения и определять время изучения материала, а также это экономия времени. Тем не менее, несмотря на преимущества, дистанционное образование имеет достаточно весомые недостатки: студенты должны иметь соответствующее оборудование и программное обеспечение, быть организованными и самостоятельными, а преподаватели должны осваивать современные информационные каналы связи и обеспечивать своевременную обратную связь с обучающимися [2]. Последнее может оказаться затруднительным для старшего поколения профессорско–преподавательского состава.

Однако высшее медицинское образование предполагает практический подход к подготовке врача – специалиста, и дистанционное обучение в медицинском университете по программам специалитета ранее не практиковалось. В период вынужденной самоизоляции, который был связан с пандемией COVID–19, проблема дистанционного получения знаний актуализировалась [3, 4]. И на нашей кафедре педиатрии № 2, как и во всём университете, в марте 2020 г. начались все занятия в дистанционном формате, которые продлились до конца учебного года.

Целью нашего исследования явилось изучение мнения студентов V–VI курсов педиатрического факультета об опыте данного дистанционного обучения для выявления у них проблем и трудностей, а также положительных моментов данного метода обучения.

Для достижения поставленной цели было проведено анонимное анкетирование студентов V–VI курсов педиатрического факультета Кубанского государственного медицинского университета в ноябре – декабре 2020 года. В анкетировании участвовало 128 респондентов, из них 20 юношей и 108 девушек.

Один из первых вопросов в анкете был посвящен тому, насколько субъективно студент адаптировался к новым условиям дистанционного обучения (рис. 1). На диаграмме видно, что основная часть студентов адаптировалась отлично и хорошо (48% и 42% соответственно). Каждый десятый студент отметил, что удовлетворительно или плохо.

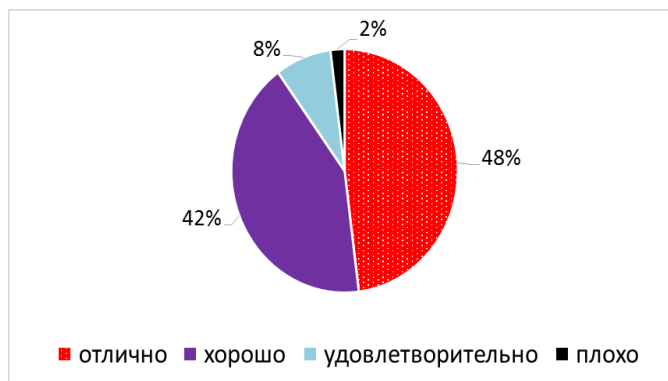


Рисунок – 1. Адаптация студентов к дистанционному обучению

На вопрос «удобно ли Вам было обучаться в дистанционном режиме» 72% респондентов отметили, что «да, удобно (мне понравилось)», 18% – «да, но сложно», 5% – «нет, очень трудно» и 5% – «нет, слишком легко». На следующий вопрос «были ли Вы в целом удовлетворены процессом обучения в дистанционном режиме» также большинство студентов ответили да, и скорее да, чем нет (41% и 37% соответственно), 13% – скорее нет (чем да), и 9% – нет.

Изменился ли уровень мотивации к обучению в рамках дистанционной формы у студентов? Половина опрошенных (50%) отметили, что не изменился. Примерно у каждого четвертого студента (26%) – увеличился уровень мотивации, а у каждого пятого (20%) – наоборот уменьшился. И 4% опрошенных затруднились с ответом.

Как изменилась учебная нагрузка для студента в период карантина: у почти половины опрошенных она не изменилась (44%), для 41% – уменьшилась, и только для 15% – увеличилась.

Работу преподавательского состава нашей кафедры в период дистанционного обучения респонденты оценили следующим образом: большинство (67%) отметили как отлично (всё понятно и интересно), примерно каждый четвертый (26%) – хорошо (но хотелось больше дополнительных материалов по изучаемым темам), и только 7% студентов отметили как удовлетворительно (весь материал не удалось усвоить).

Во время карантина в процессе обучения студенты столкнулись с трудностями, которые представлены в таблице 1. Необходимо отметить, что только каждый 5 респондент (19%) не отметил каких-либо трудностей. Остальные 81% (104 студента) сталкивались, и среди них у 18% было отмечено даже несколько ответов.

Таблица 1. Трудности, с которыми столкнулись студенты в процессе дистанционного обучения.

Ответы	Всего	
	n (104)	%
Недостаточное владение компьютерными технологиями	20	19,2
Недостаточное владение дистанционным материалом без объяснения преподавателя	24	23
Сложность выполнения практических заданий без объяснений преподавателя	46	44
Неудобство пользования сайтом дистанционного обучения	22	21
Большой объем задаваемых материалов	15	14

Как видно из таблицы почти половина студентов (44%) отметили сложность выполнения практических заданий без объяснений преподавателя.

Также, в процессе дистанционного обучения респонденты сталкивались и с техническими проблемами. Кроме того, более двух проблем одновременно отмечали 59% ребят. Больше всего студентов (62%) отметили технические перебои в процессе воспроизведения материала. На втором месте (50%) – плохая скорость интернета, далее недостаточное знание компьютерных программ (24%), необходимость иметь доступ к интернету (19%), невозможность скачать себе на компьютер лекцию или презентацию (9%).

Следующие два вопроса в анкете отражали положительные моменты дистанционного обучения. В первом вопросе студенты отмечали то, что им понравилось при обучении в дистанционном формате. Практически все респонденты выделяли четыре и более ответов. Больше всего студентов (83% за каждый ответ) отметили такие ответы как низкий риск заражения инфекцией (учитывая сложную эпидемическую обстановку) и возможность повторно посмотреть видеозапись лекции. Также более половины респондентов (63%) выделили индивидуальный темп обучения. Использование современных технологий в обучении понравилось 33% студентов, самообучение – 19%, возможность протестировать себя – 11%.

При ответе на второй вопрос ребята отразили преимущества электронного обучения, оказавшиеся наиболее важными для них. Почти все студенты отметили одновременно несколько вариантов ответов. Примерно две трети студентов посчитали преимуществами: обучение в комфортной и привычной обстановке – 68%, легкость обновления содержания и возможность архивации старого материала – 67%, возможность совмещать работу с учебой – 65%. Около половины студентов (57%) отметили гибкость учебного процесса, а одна треть (31%) – технологичность процесса обучения (использование информационных технологий). Совсем никаких преимуществ электронного обучения не увидело 11% респондентов.

И в конце анкетирования ребята указали, какие типы устройств они использовали для дистанционного обучения. Большинство студентов (68%) использовали несколько типов устройств (в разных сочетаниях): мобильный телефон, ноутбук, планшет и персональный компьютер. Лидировал среди всех мобильный телефон – его применяли 91% студентов, на втором месте ноутбук –

68%. Планшет и персональный компьютер использовали всего 18% и 17% студентов соответственно. Но почти каждый пятый респондент (18%) сумел пройти дистанционное обучение только на мобильном телефоне.

Таким образом, большинство студентов достаточно быстро и хорошо адаптировались к дистанционному формату обучения, и были в целом удовлетворены процессом обучения. У каждого второго респондента уровень мотивации к обучению не изменился, а у каждого четвертого наоборот, – повысился. Из трудностей дистанционного обучения около половины опрошенных отметило сложность выполнения практических заданий без объяснений преподавателя. А техническими проблемами чаще всего были технические перебои в процессе воспроизведения материала и плохая скорость интернета. Положительными моментами данного формата у студентов стали низкий риск заражения инфекцией, возможность повторно посмотреть видеозапись лекции, индивидуальный темп обучения, возможность совмещать работу с учебой, а также обучение в комфортной и привычной обстановке.

Список литературы

1. Гордеев, Г.Н., Халилов Г.И., Попова Н.М. Особенности дистанционного обучения в медицинском вузе // Дневник науки. 2020. Том 41, № 5. С. 14.
2. Дронова, Е. Н. Технологии дистанционного обучения в высшей школе: опыт и трудности использования // Преподаватель XXI век. 2018. № 3. С. 26–35.
3. Леванов, В.М. Перевезенцев Е.А., Гаврилова А.Н. Дистанционное образование в медицинском вузе в период пандемии COVID–19: первый опыт глазами студентов // Журнал телемедицины и электронного здравоохранения. 2020. № 2. С. 3–9.
4. Туласынова Н.Ю. Андросова М.И. Организация дистанционного образования в условиях вуза // Международный научно-исследовательский журнал. 2020. Том 101, № 11–3. С. 95–97.

УДК 378.1

ИНФОРМАТИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ

Б.А. БУРНЯШОВ

Северо–Кавказский филиал ФГБОУ ВО РГУП, Краснодар, Россия
e–mail: ostoven@gmail.com

Аннотация

В статье представлен обзор современного этапа информатизации медицинского образования в учреждениях высшего образования России: составлен перечень существующих направлений информатизации; описаны перспективные направления информатизации, существующие за рубежом, но не освоенные российской высшей школой; определены предпосылки и главные условия интенсификации процесса информатизации российского медицинского образования.

Ключевые слова: дистанционное обучение, медицинские информационные системы, геймификация, мобильные медицинские приложения, симуляционное обучение.

INFORMATIZATION OF MEDICAL EDUCATION IN RUSSIA

BORIS A. BURNYASHOV

North Caucasus Branch of the FSBEI HE «Russian State University of Justice»,
Krasnodar, Russian Federation
e-mail: ostoven@gmail.com

Abstract

The article provides an overview of the modern stage of informatization of medical education in institutions of higher education of Russia, compiled a list of existing areas of informatization; describes promising areas of informatization existing abroad, but not mastered by the Russian higher school; prerequisites and conditions for intensification of the process of informatization of Russian medical education are defined.

Key words: distance learning, medical information systems, gamification, mobile medical applications, simulation training.

Информатизация – ведущий мировой тренд в совершенствовании образования, в частности, образования высшего. Разумеется, это относится и к высшему медицинскому образованию. Между тем, тема эта остаётся мало исследованной: так, за последние 10 лет проблеме информатизации медицинского образования в учреждениях высшего образования России посвящено только два диссертационных исследования [6, 9]. На сегодняшний день не обозначены ни общий перечень существующих направлений информатизации российского медицинского образования, ни перечень наиболее перспективных из применяющихся в зарубежной медицинской образовательной практике направлений. На восполнение этого пробела и определение перспектив информатизации российского медицинского образования направлена наша обзорная статья.

Большая часть опубликованных в последние годы научных статей на тему информатизации медицинского образования посвящена обсуждению повышения педагогической эффективности использования в медицинских вузах электронной информационно-образовательной среды (далее – ЭИОС).

Основой ЭИОС вуза являются аппаратные средства: компьютеры, сетевое оборудование, мультимедийное оборудование, программное обеспечение для этих средств и облачные вычисления [1]. Поэтому, на наш взгляд, первым из направлений информатизации медицинского образования в вузах России следует назвать идущей, к сожалению, не быстрыми темпами из-за финансовых трудностей, процесс совершенствование аппаратных средств, приобретение прикладных программ и расширение доступа преподавателей и студентов к облачным сервисам.

Ко второму направлению информатизации медицинского образования можно отнести формирование у студентов информационной компетенции в ходе изучения учебной дисциплины «медицинская информатика» [2]. Обучение студентов медицинских вузов компьютерному моделированию (см. диссертационное исследование М.Л. Никоноровой [4]) нами рассматривается лишь как факультативная часть этого направления. Параллельно с этим направлением в ходе прохождения курсов повышения квалификации

осуществляется формирование информационной компетенции у преподавателей вузов.

Третье направление – ознакомление обучающихся с современными медицинскими информационными системами, с автоматизированным рабочим местом врача [2, 6].

Как самостоятельное направление информатизации медицинского образования можно, на наш взгляд, рассматривать использование в учебном процессе стандартных медицинских информационных систем, переконфигурированных специально под учебные задачи [5].

Постепенно расширяется применение дистанционных технологий при реализации программ дополнительного профессионального образования [3]. Растёт популярность доступных бесплатно материалов по медицине, предоставляемых агрегаторами онлайн-курсов: так, на момент написания статьи на предоставляемый агрегатором Stepik курс «Биотех: искусственный интеллект в медицине» было записано 1078 учащихся.

Как перспективное направление информатизации исследователи определяют симуляционное (имитационное) обучение [7, 9]: в российском медицинском образовании всё шире используются компьютеризированные технические средства обучения, позволяющие с той или иной степенью достоверности моделировать процессы и ситуации профессиональной медицинской деятельности. Например, при Казанском федеральном университете функционирует «Центр симуляционного и имитационного обучения». В центре проводятся учебные занятия по специальностям «неотложная помощь», «анестезиология–реаниматология» с использованием «Учебного виртуального госпиталя», «Виртуального места ДТП». Симуляционное обучение лор–хирургии в Национальном медицинском исследовательском центре отоларингологии проводится для ординаторов и слушателей циклов дополнительного профессионального образования для наработки практических умений и навыков на виртуальном симуляторе ВокселМан ЛОР. Симуляционное (имитационное) обучение позволяет обучающимся получить необходимый опыт в безопасных условиях. Жёстко структурированные сценарии с подробно разработанной системой правил, заданий и стратегий направлены на приобретение специфических компетенций, которые могут быть прямо перенесены в реальную медицинскую практику.

Анализ зарубежных медицинских образовательных практик даёт примеры перспективных направлений информатизации, не нашедших широкого применения в российских медицинских вузах. К ним относится геймификация. Фирмой TruSim разработаны «серьёзные игры», реализуемые на любой платформе персонального компьютера или портативного устройства, на игровой консоли. При помощи игр можно проводить обучение реагированию на ухудшение состояния виртуального пациента, определению первоочерёдности оказания помощи пострадавшим в катастрофе, оказанию помощи травмированному пациенту.

Ещё одно не освоенное нашей высшей школой направление – использование медицинских мобильных приложений, предоставляющих возможность разобрать реальные клинические сценарии на смартфоне будущим кардиологам

(приложение CardioSmart), будущим неврологам (приложение Neuroglia Health Private Limited) и обучающимся по некоторым другим медицинским специальностям [8]. Специальное мобильное приложение «Виртуальный хирург» можно скачать на сайте проекта Medical Realities.

Начало активного использования в учебных целях технологии виртуализации было положено 22 мая 2014 года хирургом Шафи Ахмедом, использовавшим виртуальные очки во время видеотрансляции лапароскопической операции по удалению опухолей печени и кишечника. Тринадцать тысяч студентов увидели технику проведения операции глазами оперировавшего хирурга. Первая в мире прямая трансляция хирургической операции с использованием камер панорамного обзора и технологий виртуальной реальности была осуществлена в апреле 2016 года из операционной Королевской больницы Лондона.

С 2012 года сотни тысяч немецко- и англоязычных студентов, преподавателей и врачей использовали немецкую медицинскую адаптивную платформу AMBOSS, объединяющую обучающее программное обеспечение и справочную информацию. Программа рассчитана на сопровождение учёбы от первого курса медицинского университета до подготовки к сдаче специализированного экзамена, на предоставление практикующим врачам обновляемых данных по медицинской теории и практике. Программа поддерживается коллективом из более 250 врачей, ученых и разработчиков программного обеспечения с офисами в Берлине, Кельне и Нью-Йорке. Справочный банк AMBOSS содержит более 1000 глав с более чем 50 000 проиндексированных терминов и более 250 000 перекрестных ссылок, а также тысячи единиц мультимедийного контента.

Интенсификацию процесса информатизации российского медицинского образования, на наш взгляд, следует осуществлять по всем перечисленным нами направлениям:

- совершенствование аппаратно-программных средств и расширение к ним доступа преподавателей и студентов;
- формирование у студентов информационной компетенции;
- формирование информационной компетенции у преподавателей;
- ознакомление с современными медицинскими информационными системами (далее – МИС);
- использование для учебных целей стандартных МИС;
- применение дистанционных технологий;
- симуляционное (имитационное) обучение;
- онлайн-трансляции с использованием возможностей виртуализации;
- геймификация;
- использование медицинских мобильных приложений;
- объединение обучающего программного обеспечения со справочной медицинской информацией.

Предпосылки для интенсификации процесса информатизации медицинского образования в России есть:

- в клиниках и научно-исследовательских медицинских учреждениях ежегодно проводятся сотни уникальных хирургических операций, которые можно

было бы транслировать в учебных целях с применением технологии виртуализации;

- российские программисты имеют огромный опыт создания игровых мобильных приложений, и отсутствие отечественных «умных игр» для студентов–медиков – всего лишь следствие отсутствия спроса на эту продукцию со стороны медицинских вузов;

- накопленный опыт медицинского образования, в частности опыт советской медицинской школы, позволяет создать адаптивную платформу, способную повторить и даже превзойти успех немецкой программы AMBOSS.

Главными условиями расширения информатизации российского медицинского образования, на наш взгляд, являются:

- отнесение руководством медицинских вузов информатизации к приоритетному направлению развития учреждения;

- установление на государственном уровне принципа роста затрат на мероприятия по информатизации образования пропорционально росту вложений в аппаратно–техническую базу медицинских организаций в рамках национальных программ;

- наращивание финансирования аппаратно–программных разработок для медицинского образования в рамках государственных мероприятий по импортозамещению в информационно–технологической сфере.

Перспективным направлением дальнейшего исследования предметного поля «информатизация медицинского образования в учреждениях высшего образования России» считаем разработку критериев эффективности для сравнения перечисленных в статье направлений информатизации.

Список литературы

1. Бурняшов Б.А. Электронная информационно–образовательная среда учреждения высшего образования. Краснодар : ЮИМ, 2017. С. 215.
2. Глухих С.И., Андреева А.В. Формирование информационной компетенции студентов медицинского вуза // Педагогическое образование в России. 2018. № 12. С. 95–98.
3. Дистанционное образование в андрологии: история, реальность, перспективы / А.В. Казаченко, И.А. Шадеркин, С.С. Красняк, Е.В. Касатонова // Экспериментальная и клиническая урология. 2015. № 2. С. 93–101.
4. Никонорова М.Л. Методика обучения студентов медицинских специальностей компьютерному моделированию: дис. ... канд. мед. наук. Санкт–Петербург, 2013. 224 с.
5. Петруничева О.Ж. Совершенствование методики обучения применению информационных систем: на примере обучения студентов медицинских специальностей: автореф. дис. ... канд. пед. наук. М., 2009. С. 121.
6. Тишков Д.С., Перетягина И.Н. Симуляционное обучение как эффективный метод практической подготовки // Карельский научный журнал. 2020. № 2 (31). С. 22–24.
7. Учебная версия МИС ИНТЕРИН PROMIS в медицинском вузе / Д.В. Бельшев, Я.И. Гулиев, В.Л. Малых, А.Г. Николаев, А.А. Шипов // Врач и информационные технологии. 2014. № 2. С. 74–80.
8. Чиркова В.М. Перспективы внедрения мобильных приложений при подготовке студентов–медиков к профессиональной деятельности // Карельский научный журнал. 2020. №1 (30). С. 43–46.
9. Шубина Л.Б. Имитационное обучение в системе непрерывного профессионального образования медицинских кадров: дис. ... канд. мед. наук. М., 2011. С. 187.

УДК 378.4

СОВРЕМЕННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРЕПОДАВАНИИ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ ДИСЦИПЛИН

¹Н.Г. ВАСИЛЬЕВА, ¹А.Л. КОЗЛОВА-КОЗЫРЕВСКАЯ, ²В.Г. ОГЕЙКО

¹УО «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка»,
Минск, Республика Беларусь

²ГУО «Средняя школа 142», Беларусь, Минск
e-mail: ogeiko@rambler.ru

Аннотация

Образовательная система на современном этапе развития общества предполагает внедрение современных образовательных технологий, позволяющих сделать обучение максимально эффективным. Авторы предлагают к использованию современные образовательные технологии, в частности интерактивные методы преподавания при организации процесса обучения в вузе и школе.

Ключевые слова: образовательная технология; естественнонаучные дисциплины; информационно-коммуникационные технологии; проблемное обучение.

MODERN EDUCATIONAL TECHNOLOGIES IN TEACHING NATURAL SCIENTIFIC DISCIPLINES

¹N.G. VASILJEVA, ¹A.L. KOZLOVA-KOZYREVSKAYA, ²V.H. OGEIKO

¹EI «The Belorussian State Pedagogical University named Maksim Tank», Belarus, Minsk

²GUO "Secondary school 142», Belarus, Minsk
e-mail: ogeiko@rambler.ru

Abstract

The educational system at the present stage of development of society involves the introduction of modern educational technologies that make training as effective as possible. The authors propose to use modern educational technologies, in particular, interactive teaching methods in organizing the learning process at a university and school.

Key words: educational technology; natural science disciplines; information and communication technologies; problem learning.

Нет предела совершенству. Это касается и системы образования. Образовательные технологии идут по пути организации получения знаний, умений и навыков в соответствии с современными тенденциями развития общества в целом (а именно: развитие компьютерных и телекоммуникационных технологий).

Время диктует условия. Так, чтобы быть в статусе «современного преподавателя», необходимо не только владеть знаниями и умениями, но и современными технологиями их изложения. Почему? Все дело в мышлении самих учащихся, которое уже не строится только на теоретическом уровне. Современный молодой человек задается вопросом, зачем те или иные знания ему нужны.

Поэтому, на наш взгляд, на первое место выходят те образовательные технологии, которые максимально могут ответить на многочисленные вопросы молодого поколения, при этом с минимально приложенными (но приложенными с

их стороны!) усилиями. А еще важно – использовать тот инструментарий, который студенту (школьнику) очень близок и понятен. И, конечно, очевидно, что это компьютер и подобные ему современные гаджеты.

С этих позиций в условиях высокотехнологического общества весьма актуальны интерактивные технологии обучения, когда идет активное взаимодействие не только на уровне «педагог–ученик (студент)», но и «ученик (студент)–педагог», т.е. все участники образовательного процесса активно участвуют в образовательном процессе, а с другой, компьютерные. Всем этим требованиям удовлетворяют информационно-коммуникационные технологии (сокращенно – ИКТ).

Не секрет, что в настоящее время информатизация – одно из главных направлений преобразования существующей образовательной среды, что, конечно, связано не только с совершенствованием гаджетов и т.п. оборудования, но и с изменениями, вызванными развитием так называемого «информационного общества», в котором превалирующей ценностью становится информация как таковая, а также умение оперировать этой информацией, что в конечном результате формирует личность, адаптированную к современным реалиям [2, 3, 4].

Поэтому среди большого числа современных (и не очень) образовательных технологий мы хотели бы выделить средства и приемы ИКТ.

Одним из наиболее существенных качеств, на наш взгляд, современных ИКТ является их универсальность: они могут быть использованы на любом этапе получения и совершенствования знаний, умений и даже навыков. В такой процесс обучения могут включаться люди разных возрастов, которые максимально желают использовать современный технический потенциал образовательных ресурсов.

Что касается дидактических требований, предъявляемых к ИКТ, то их много (о чем отмечено в многочисленных литературных источниках по данной тематике). Наиболее важные, на наш взгляд, следующие:

- обоснованность в использовании различных дидактических средств;
- первоопределяющая (ведущая) роль педагога;
- четкое осознание того, что введение в качестве учебных средств электронных образовательных материалов и возможностей ИКТ потребует преобразования самой методики обучения;
- реализация индивидуализации обучения;
- наличие устойчивой обратной связи в обучении и пр.

Существует несколько классификаций средств ИКТ. Так, согласно одной из них (наиболее универсальной), на наш взгляд, все средства информационных и коммуникационных технологий делятся можно разделить на следующие виды:

- 1) обучающие;
- 2) тренажеры;
- 3) информационно–поисковые и справочные;
- 4) демонстрационные;
- 5) лабораторные;
- 6) моделирующие;
- 7) расчетные;
- 8) учебно–игровые.

Все эти виды ИКТ могут быть использованы в практике как высшего, так и среднего образования в преломлении любой учебной дисциплины, в том числе и естественнонаучного цикла (например, химии, биологии). Так, для поиска литературы могут использоваться поисковые системы типа Internet Explorer, Google, Yandex, а также специализированные предметные поисковые сайты (<https://elsevierscience.ru/products/science-direct/> для поиска информации по химии и медицине); для набора текста, создания презентаций и таблиц с числовыми данными такие пакеты, как Microsoft Word, Microsoft Power Point и Microsoft Excel; для обработки и воспроизведения звука и графики удобны проигрыватели типа Microsoft Media Player, для просмотра изображений CorelDraw, PhotoShop; в математике могут быть использованы программы для создания схем, чертежей и графиков типа Visio и т.п. Проблема перевода информации на иностранные языки может быть реализована с помощью программ-переводчиков (PROMT, например, или программы перевода типа google-Переводчик) и электронных словарей (AbbyLingvo, например). Все эти средства оправданны на занятиях как по химии, так и по биологии или математике, например.

Как известно, изучение естественнонаучных дисциплин предполагает лабораторные работы, которые не всегда можно провести по разным причинам (это могут быть как материальные трудности, так и чисто технические). Этот аспект может быть решен с помощью средств ИКТ (например, просмотр видеороликов из всемирной паутины). Отметим, что наш вуз включился активно в программу по созданию банка видеоматериалов. Также есть специальное оборудование и программное обеспечение к нему, позволяющее проводить исследования параллельно в разных лабораториях, а потом выдает обобщенные результаты путем объединения промежуточных. Так, на кафедре химии БГПУ проводятся работы с использованием лаборатории Фурье и регистратора данных NOVA LINK по общей и неорганической химии по темам «Построение кривых титрования» (учебная дисциплина «Аналитическая химия», 2 курс), «Тепловые эффекты химических реакций» (учебная дисциплина «Общая и неорганическая химия», 1 курс).

Для методического обеспечения образовательного процесса электронными информационными ресурсами в БГПУ имени М. Танка преподаватели разрабатывают электронные информационные ресурсы по учебным дисциплинам (интерактивные учебно-методические комплексы «Органическая химия», «Аналитическая химия», например) на платформе СДО Moodle. Такие ресурсы могут выступать как полноценные образовательные среды для изучения соответствующих учебных дисциплин. Более того, наличие там анкет, интерактивных лекций, тестовых заданий позволяет осуществлять промежуточный и итоговый контроль ЗУН студентов. На сайте БГПУ (<https://fezn.bspu.by>) факультета естествознания представлена информация для студентов по всем аспектам образовательного процесса. Опрос студентов нашего вуза показал заинтересованность ребят в таких образовательных ресурсах.

Блоги преподавателей, организованные на сайте БГПУ (<https://bspu.by/blog/vasileva>), также используются как образовательный ресурс, позволяют не только получать актуальную информацию по учебным дисциплинам, но и общаться с преподавателем.

Современные интерактивные доски также являются, на наш взгляд, весьма востребованными для образовательных целей (но пока еще не очень доступными в силу цены), однако требуют актуальных программных дидактических средств. Эта работа также ведется сотрудниками факультета естествознания. Кроме того, весьма полезными оказались и графические планшеты (дигитайзеры), которые весьма удобны как электронная замена бумаги при работе в on-line режиме. Так, материал, например, такой, как прорисовка формул и схем во время изложения материала при дистанционном проведении занятий воспринимается студентами как практически живое общение (по отзывам самих студентов). Более того, дигитайзеры позволяют отлично организовать консультации по «удаленке».

Отдельно следует отметить ресурсы, которые позволяют осуществлять коммуникацию посредством интернета. Нами апробированы такие полезные софты, как Zoom, naveksoft (разработка белорусских программистов, ссылка следующая: <https://meet.naveksoft.com/>), Viber и Skype, BigBlueButton, OpenMeetings. Для работы в малых группах можно отметить Discord. У всех этих платформ, конечно, есть свои как «+», так и «-», но главное – все они обеспечивают возможность передачи информации и общения на расстоянии.

Таким образом, ИКТ технологии, базирующиеся, фактически, на компьютерных и телекоммуникационных технологиях, являются, несомненно, тем инструментом, с помощью которого обучение может стать не только более интересным, красочным и разнообразным, а получаемые знания – более глубокими и обобщенными, но и более доступным. Компьютер значительно расширяет способы (возможности) предъявления учебной информации, позволяет активизировать учебный процесс. Применение цветной графики, современной видеотехники позволяет усилить мотивацию обучающихся (особенно учеников, конечно).

Более того, в связи со сложившейся эпидемиологической ситуацией именно средства ИКТ позволили организовать образовательный процесс наиболее эффективно, сохранив именно коммуникационную составляющую.

Да, существует постоянный спор между сторонниками традиционных и компьютерных технологий. Первые приводят как аргумент то, что ИКТ наносят вред здоровью. С этим трудно не согласиться, но этот аспект можно вполне учесть педагогам, не злоупотребляя ИКТ и строго соблюдая санитарно-гигиенические требования [1]. Одно бесспорно: ИКТ – это современное, весьма востребованное направление в образовательном процессе.

Список литературы

1. Вылегжанина Е.А., Мальцева Н.Н. Использование информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе // Актуальные задачи педагогики: материалы VI Междунар. науч. конф. (г. Чита, январь 2015 г.). Чита : Молодой ученый, 2015. С. 4–6. URL: <https://moluch.ru/conf/ped/archive/146/7072/> (дата обращения: 20.01.2021).
2. Дзуличанская, Н.Н. Интерактивные методы обучения как средство формирования ключевых компетентностей // Наука и образование: Электронное научно-техническое издание. 2011. № 4. URL: <http://technomag.edu.ru/doc/172651.html> (дата обращения: 19.01.2021).
3. Криволапова Е.В. Образовательные технологии в преподавании дисциплин естественнонаучной направленности // Молодой ученый. 2016. № 10. С. 114. URL: <https://moluch.ru/archive/114/31797/> (дата обращения: 19.01.2021).

4. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. Мн. : Народное образование, 1998. 256 с.

УДК 620.197

ПРИМЕНЕНИЕ РЕВЕРСИВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ В УСЛОВИЯХ ОТМЕНЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

О.В. ВИТЯЗЕВА, Л.А. НАУМОВА

ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С. О. Макарова», Санкт–Петербург, Россия
e-mail: vitjazeva_olga@mail.ru, lan.online@mail.ru

Аннотация

В условиях постепенного перехода с дистанционного обучения на очное альтернативной является реверсивная образовательная технология. В статье приведены ее положительные и отрицательные стороны и особенности применения в современном вузе. Смешанное обучение является разумной перспективой традиционной очной и интерактивной формам организации учебного процесса, способствует адаптации преподавателей в новой информационной среде и, как следствие, способствует повышению качества образования.

Ключевые слова: дистанционное обучение, современные образовательные технологии, технология реверсивного обучения, смешанное обучение.

THE USE OF REVERSE EDUCATIONAL TECHNOLOGY IN THE CONTEXT OF THE ABOLITION OF DISTANCE LEARNING

O.V. VITYAZEVA, L.A. NAUMOVA

FSBEI HE «Admiral Makarov State University of Maritime and Inland Shipping»,
Saint Petersburg, Russian Federation,
e-mail: vitjazeva_olga@mail.ru, lan.online@mail.ru

Abstract

In the context of the gradual transition from distance learning to full-time education, reverse educational technology is an alternative. The article presents its positive and negative aspects and features of its application in a modern university. Blended learning is a reasonable prospect for traditional face-to-face and interactive forms of organizing the educational process, contributes to the adaptation of teachers to the new information environment and, as a result, contributes to improving the quality of education.

Key words: distance learning, modern educational technologies, reverse learning technology, mixed learning.

В феврале 2021 года Минобрнауки рекомендовало возобновить в вузах очное обучение. Однако в условиях неустойчивой эпидемиологической ситуации этот переход планируется производить постепенно, в смешанном формате, то есть сочетать аудиторную и интерактивную форму образовательного процесса. При этом на усмотрение руководства вузов остается решение о соотношении очных и онлайн-занятий.

Дистанционное обучение в период пандемии COVID-19 заметно ухудшает качество знаний студентов, снижает интерес к самой учебной деятельности, требует организации жесткой самодисциплины. Недостаточная готовность студентов и преподавателей к работе с новейшими информационными

технологиями вызывает негативное отношение к учебным занятиям, депрессивное состояние, тревожность за результаты обучения, а порой и почти полное исключение из интерактивного учебного процесса [1, 2].

Поэтому в настоящее время особенно необходимо умелое комбинирование традиционной и инновационной учебных программ, грамотное совмещение аудиторного и электронного обучения, то есть использование смешанного обучения. Студенты дистанционно осваивают обозначенный теоретический материал, а затем закрепляют его вместе с преподавателем на практическом занятии. Следует отметить, что при такой организации исключается необходимость присутствия на лекционных занятиях большого количества студентов, уменьшается риск распространения эпидемии.

Изучение естественно–математических дисциплин и специализированных предметов в технических вузах фактически невозможно без лабораторных и практических занятий под контролем преподавателя в учебном заведении. В этом случае эффективным вариантом смешанного обучения оказывается реверсивное обучение [5].

Технология реверсивного обучения предусматривает так называемое «перевернутое обучение», то есть «переворачивание» самого учебного процесса, при котором ознакомление с теоретическим материалом и его освоение происходит дистанционно, а практическая часть выполняется в аудитории. Меняется сама образовательная парадигма: педагогическое взаимодействие превращается в сотрудничество учителя и ученика, преподаватель становится проводником обучающихся в мир знаний, наблюдающим со стороны за выполнением учебных действий. В классическом обучении, напротив, преподаватель – это центр, главный источник учебной информации, осуществляющий объяснительно–иллюстративную деятельность. Получение знаний в целом сводится только к сдаче зачетов и экзаменов [8].

Основными характеристиками этого вида обучения являются самостоятельность, ориентированность на достижение результата учебного процесса, формирование критического мышления и цифровых компетенций, инновационность и активное взаимодействие между преподавателем и студентом. Обучающийся собственными усилиями добывает необходимые знания, учебная деятельность перестает быть чисто репродуктивной, становится креативной, творческой, созидательной.

Такой кардинальный переворот процесса обучения в сторону его индивидуализации, дифференциации и информатизации предоставляет возможность быстрого массового изучения учебных дисциплин в цифровом формате, доступность изучаемых онлайн–курсов, интерактивность в общении с преподавателем, вариативность и автоматизацию в осуществлении контроля знаний.

Однако, несомненно, существуют и отрицательные стороны такого вида обучения. Среди основных нужно отметить трудность обеспечения мотивации к самостоятельному изучению теоретического материала, невозможность осуществления четкого контроля самостоятельной деятельности, необходимость владения современными информационными технологиями. Руководству вуза требуется обеспечить такие условия, как соответствующее техническое

оборудование, технический персонал, организующий работу данного вида обучения, устойчивая электронная система, поддерживающая требуемую связь в сети Интернет. Преподавателю важно целесообразно распланировать учебный процесс, грамотно распределить учебный материал между аудиторными и самостоятельными дистанционными занятиями в цифровой среде.

Кроме того, далеко не все преподаватели способны к быстрому овладению новейшими цифровыми технологиями, не у всех из них имеется мотивированность к созданию электронных курсов, что влечет за собой неустойчивость психологического климата, встревоженность среди работников, риск сокращения персонала. Это все необходимо учитывать при организации смешанного обучения.

Изучение химии в ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова» в настоящее время предусматривает использование реверсивной образовательной технологии. Система дистанционного обучения «Фарватер» позволяет студентам изучать теоретический материал дистанционно, ориентируясь на электронный курс «Химия», включающий презентации, видеолекции, учебные фильмы, виртуальные лабораторные работы и другие интерактивные средства. На последующих практических занятиях преподаватель консультирует учащихся, разъясняет сложные моменты, отвечает на вопросы, дает инструкции к выполнению лабораторных работ и решению контрольных задач. Электронная информационно–образовательная среда обеспечивает эффективную обратную связь участников образовательного процесса, активизирует выполнение индивидуальных заданий [3, 6].

Таким образом, технология реверсивного обучения является очень востребованной и актуальной, отличается гибкой структурой и объективной возможностью применения в современном образовательном пространстве. Она может быть реализована в открытом доступе в сети Интернет в электронно–информационной системе вуза, отвечает запросам современного «цифрового поколения», не заинтересованного в получении знаний в традиционной объяснительно–иллюстративной репродуктивной форме.

Реверсивное обучение включает компетентностный подход, ориентированный на формирование у учащихся таких учебных компетенций, как индивидуальность, самоопределение, способность к самоанализу, самостоятельность к отбору и обработке информации, умение ставить и решать учебные проблемы. Эти навыки в настоящее время являются приоритетными в процессе овладения учебными дисциплинами [4, 7].

С учетом нестабильной обстановки с пандемией COVID–19 в мире технология реверсивного обучения является очень перспективной в противовес традиционному аудиторному обучению. Она меняет само отношение к образовательному процессу, способствует адаптации преподавателей к новой информационной структуре обучения и, как следствие, способствует повышению его качества.

Список литературы

1. Антонова Т.В. Потенциал реверсивной технологии в преподавании иностранного языка в неязыковом вузе // Вестник Костромского государственного университета. Серия:

Педагогика. Психология. Социокинетика. 2020. Т. 26. № 1. С. 187–191.

2. Витязева О.В., Наумова Л.А. Смешанное обучение в период пандемии COVID–19 // Педагогическое взаимодействие: возможности и перспективы. Материалы II международной научно-практической конференции. 2020. С. 39–42.

3. Гавронская Ю.Ю., Роговая О.Г. Интерактивное обучение физической и коллоидной химии студентов педагогического вуза в высокотехнологичной информационной образовательной среде // Актуальные проблемы химического образования в средней и высшей школе, сборник научных статей / гл. редактор А.Я. Аршанский. 2016. С. 211–214.

4. Дудина М.Н. Война в истории: проблема изучения истории войны и ее фальсификации // Историко-педагогические чтения. 2020. № 24. С. 226–232.

5. Жданова Д.Е. Формирование профессионально ориентированной иноязычной компетенции у студентов по специальности «Таможенное дело» с использованием технологии реверсивного обучения // Педагогическое образование в России. 2019. № 5. С. 42–47.

6. Иванова И.С., Попов А.С. Организация и мониторинг самостоятельной работы студентов по химии с использованием электронных средств обучения // Информационные технологии в современном инженерном образовании: материалы межвузовской научно-практической конференции (15 апреля 2020 г.). СПб. : ВИ (ЖДВ и ВОСО), 2020. С. 97–101.

7. Катханова Ю.Ф., Александрова Е.Ю. Технология смешанного обучения в высшей школе // Фундаментальные и прикладные научные исследования: актуальные вопросы, достижения и инновации. Сборник статей XXIV Международной научно-практической конференции: в 3 ч. 2019. С. 136–141.

8. Lebrun M. Les classes inversées, un phénomène précurseur pour l'école à l'ère numérique // Revue Méthodal. 2017. P. 1–24.

УДК 378.147:004

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ЭПОХУ ЦИФРОВИЗАЦИИ

В.Н. ВЛАСОВА

ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, Ростов–на–Дону, Россия
e-mail: oip08@mail.ru

Аннотация

Статья посвящена актуальным проблемам медицинского образования. В статье проводится анализ требований эпохи цифровизации к образованию в целом и к медицинскому образованию в частности, основное внимание уделено дидактическому потенциалу медицинского образования, а также рассмотрены потенциальные результаты цифровизации медицинского образования.

Ключевые слова: цифровизация, цифровые технологии, медицинское образование, медицина.

CURRENT PROBLEMS OF HEALTH EDUCATION IN THE AGE OF DIGITALIZATION

V.N. VLASOVA

The Rostov State Medical University, Rostov-on-Don, Russian Federation,
e-mail: oip08@mail.ru

Abstract

The article is devoted to topical problems of medical education. The article analyzes the requirements of the digitalization era for education in general and for medical education in particular,

focuses on the didactic potential of medical education, and also considers the potential results of digitalization of medical education.

Key words: digitalization, digital technologies, medical education, medicine.

В настоящее время мы можем наблюдать рост внимания к применению цифровых технологий в образовании и, безусловно, медицинское образование не является исключением. В отличие от традиционных дидактических методов, которые жёстко регулируют деятельность обучающихся на занятии, инновационные методы обучения оставляют больше самостоятельности и часто имеют больше практической ценности, чем обычный опрос на практическом занятии. Нужно помнить, что обучение уже давно не состоит лишь в накоплении теоретических знаний: сегодня важно получить практические навыки и встроить их в опыт обучающегося.

Исследователи выделяют следующие требования цифровой эпохи к образованию:

- управление формированием содержания образования, так как образование является крупнейшим нематериальным активом любого государства;
- создание сетевой образовательной системы, которая соответствовала бы образовательным потребностям общества;
- общедоступность знаний, которая может основываться на цифровых технологиях, цифровых учебных пособиях и т.п.;
- реализация инновационных образовательных стартапов и т.п.

Цифровые средства обучения имеют следующие образовательные возможности:

- повышение мотивации к обучению;
- формирование творческого мышления;
- вовлечение в учебную деятельность большого количества обучающихся;
- формирование навыка самоконтроля и самоанализа.

Внедрение цифровых технологий в медицинское образование ставит перед ним новые задачи. Во-первых, необходимо преодолевать разрыв между университетами и новой цифровой реальностью. Образовательные платформы должны быть персонализированы, чтобы легче было отследить реальные результаты внедрения цифровых технологий у каждого обучающегося. К тому же, если мы говорим о цифровизации медицинского образования, следует решать и этические проблемы симуляционного обучения. Нельзя забывать и об изучении влияния цифровизации на здоровье обучающихся [4, с. 55].

Принято выделять следующие этапы цифровизации высшего медицинского образования:

- оснащение медицинских вузов современными информационно-коммуникационными средствами;
- использование цифровых средств на занятиях;
- развитие и распространение дистанционных и онлайн форм обучения;
- изменение содержания образования с использованием цифровизации [2, с. 207].

Результатом цифровизации медицинских университетов может стать разработка инновационных образовательных программ, нацеленных на развитие

практико–ориентированных компетенций и повышение уровня доступности качественного образования. Использование цифровых ресурсов в реализации непрерывного образования в условиях современной образовательной парадигмы позволит реализовать цели мотивированных в личностном развитии и профессиональном росте врачей [3, с. 359].

Информационная образовательная среда становится ключевым элементом для достижения высоких результатов, так как она позволяет включать в процесс обучения оптимальные образовательные ресурсы, обеспечивать поддержание мотивации обучающихся и диагностировать, и ликвидировать трудности, возникающие в ходе обучения [1, с. 43].

Благодаря цифровизации образовательный процесс станет более продуктивным и эффективным. Однако использование цифровых технологий может способствовать цифровой трансформации всей медицинской системы и её последующей интеграции в мировое пространство, поэтому педагогическому сообществу нужно научиться сотрудничать со специалистами в области информационных технологий.

Список литературы

1. Власова В.Н., Власов С.Н. Использование технологий виртуальной и дополненной реальности в образовании // Педагогическое взаимодействие: возможности и перспективы. Материалы II международной научно–практической конференции. 2020. С. 42–45.
2. Еникеева С.Д., Еникеев И.Х. Процесс цифровизации высшего образования в России // Цифровая трансформация: образование, наука, общество. М., 2019. С. 203–213.
3. Николаев В.А., Николаев А.А. Цифровые технологии как инструмент сотрудничества в сфере медицинского образования // Система менеджмента качества: опыт и перспективы. 2020. № 9. С. 357–361.
4. Шестак Н.В., Крутий И.А., Карнаушенко П.В. Цифровая педагогика в учебном процессе медицинского университета // Виртуальные технологии в медицине. 2019. № 2 (22). С. 54–56.

УДК 372.854

ФОРМИРОВАНИЕ У ОБУЧАЮЩИХСЯ ПРИЕМОВ УМСТВЕННЫХ ДЕЙСТВИЙ КАК ПЛАНИРУЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ФГОС ОО

¹⁾²⁾С.А. ВОЛКОВА

¹⁾ГОУ ВО МО Московский государственный областной университет, Москва, Россия

²⁾ФГБОУ ВО «Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского»,
Калуга, Россия

e-mail: volkovaismorao@gmail.com

Аннотация

Формирование у обучающихся приемов умственных действий рассматривается в статье как предпосылка и планируемый результат выполнения требований ФГОС ОО. В статье констатируется, что в процессе обучения химии развитие мышления становится определяющим. Рассмотрены виды заданий на развитие умений наблюдать, а также на формирование навыков смыслового чтения.

Ключевые слова: приемы умственных действий, планируемый результат ФГОС ОО, наблюдение, смысловое чтение, методика и технологии обучения химии, познавательная деятельность, мышление.

FORMATION OF METHODS OF MENTAL ACTIONS IN STUDENTS AS A PLANNED RESULT OF THE STANDARD OF GENERAL EDUCATION

¹⁾²⁾S.A. VOLKOVA

¹⁾Moscow Regional State University, Moscow, Russia

²⁾Kaluga State University named after K. E. Tsiolkovsky, Kaluga, Russia
e-mail: volkovaismorao@gmail.com

Abstract

The formation of students' methods of mental actions is considered in the article as a prerequisite and a planned result of meeting the requirements of the educational standard. The article states that in the process of teaching chemistry, the development of thinking becomes decisive. The types of tasks for the development of observation skills, as well as the formation of semantic reading skills are considered.

Key words: methods of mental actions, the planned result of the educational standard, observation, semantic reading, methods and technologies of teaching chemistry, cognitive activity, thinking.

ФГОС ОО в качестве основного результата образования предусматривает овладение обучающимися определенным набором действий, позволяющих ставить и решать важные жизненные и профессиональные задачи. Это должен быть стандарт «взрослой жизни во взрослом обществе», ориентированный на воспитание людей, способных адаптироваться и реализовывать себя в сложном, многообразном и постоянно меняющемся современном мире [4, 5]. Требования к предметным результатам обучения включают «освоенные обучающимися виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами» [4]. У учителей-предметников часто возникают трудности в реализации этих требований, поскольку нужны специальным образом организованные методики и технологии обучения, обеспечивающие усвоение универсальных способов деятельности, достижение творческих и личностных результатов образования. Таким образом, ФГОС выдвигает требования к формированию умений школьников активно познавать мир [1].

Усвоение знаний учащимися, в результате которого содержание образования становится достоянием личности, происходит только в процессе их собственной активной познавательной деятельности. Эта деятельность может быть рационально организована в рамках современных образовательных технологий, которые системно рассматривают процесс обучения, представляя собой педагогические инновации. Под технологией понимают специально организованную деятельность учителя (И.Я. Лернер); совокупность научно обоснованных приемов и способов деятельности по конструированию образовательного процесса (В.П. Беспалько). Любая технология отличается большой инструментальностью, то есть четким прописыванием методического обеспечения и целесообразного набора приемов и способов действий [2].

Эффективность обучения школьников зависит, прежде всего, от того, как происходит развитие мышления и обучение учащихся приемам умственных действий. Путь познания истины определил еще Г. Галилей: «От живого созерцания – к абстрактному мышлению – к практике».

Наблюдение – один из основных методов познания. В дидактике под наблюдением понимают целенаправленное восприятие, которое является важным средством учения. Например, рассматривая коллекции минералов и горных пород, наблюдая за изменением цвета индикатора, образованием осадка или газообразного вещества в ходе химических реакций, обучающиеся приобретают первоначальные представления об объектах окружающего мира. Во время наблюдения происходит не просто непосредственное восприятие изучаемого объекта, но и переработка информации о нем, в процессе которой осуществляются такие умственные операции, как сравнение, классифицирование, анализ, синтез, выделение главного, абстрагирование, обобщение. Важно организовать деятельность обучающихся по усвоению приемов наблюдения таким образом, чтобы они не пропустили важных сторон рассматриваемого объекта. С этой целью предложить задание, например, описать прибор, в котором школьники получали и собирали кислород. Для выполнения задания необходимо внимательно рассмотреть прибор для получения газов, понять, из каких частей он состоит, и выявить их назначение. Обучающиеся, рассматривая прибор, наблюдают за веществами и признаками химических реакций, а также раскрывают сущность процесса. Учащимся старших классов можно предложить спрогнозировать результаты эксперимента. В этом случае наблюдение направлено на определение правильности выдвинутой гипотезы.

Одной из основных компетенций, составляющих естественнонаучную грамотность, является умение объяснять или описывать различные явления на основе имеющихся научных знаний, а также умения прогнозировать изменения. Пример задания, которое соответствует этой компетенции: пронаблюдайте опыт горения фосфора на воздухе под колоколом. Что можно сказать о составе воздуха? Прогнозирование может осуществляться как на теоретическом уровне в результате выводов из законов и теорий, так и на эмпирическом при наблюдении, проведении аналогий и сравнений, а также в процессе экспериментального исследования.

Прогноз – это научно обоснованное предсказание, успех которого зависит от знания понятий, теорий, законов и границ их применимости. При прогнозировании необходимо уметь: проводить анализ и синтез; применять усвоенные знания в новых условиях; обосновывать и доказывать свою точку зрения; делать выводы. Прогноз и предвидение представляют собой свойства науки.

Серьезное беспокойство у учителей и методистов вызывает тот факт, что школьники, даже старших классов, испытывают серьезные трудности с грамотностью чтения химических текстов и использованием прочитанного как в практике обучения, так и в жизни. Например, ученикам 11 класса биолого–химического профиля была предложена задача 5, с. 78 учебника [6].

Задача. Определите массовую долю и молярную концентрацию NH_3 в насыщенном водном растворе при н.у. Плотность раствора равна 0,85 г/мл.

На уроке обучающиеся проводили эксперимент по растворимости аммиака в воде («фонтан») и делали вывод о том, что в 1 объеме воды может раствориться до 700 объемов аммиака. Опыт проводили при комнатной температуре. Ученица на доске написала решение задачи, но ответ не совпал с ответом, приведенным в учебнике. Возникла противоречивая ситуация – почему задача была решена неправильно? Тогда школьник попросил открыть учебник на странице 70, там говорится о прекрасной растворимости аммиака в воде – при 0°C в 1 объеме воды растворяется 1200 объемов аммиака. Очевидна закономерность, что при понижении температуры растворимость газов увеличивается. При прочтении учебника школьники не обратили на это внимания. Ошибка в решении задачи была допущена из-за невнимательного прочтения текста задания, где четко указаны условия, при которых надо определить массовую долю и молярную концентрацию аммиака в растворе. Здесь идет речь о смысловом чтении.

Смысловое чтение представляет собой сложный процесс, включающий осмысление, понимание, поиск конкретной информации, представление широкого контекста, интерпретацию, комментирование текста. Чтобы понять текст предложения, человек должен его воспринять – узнать и осмыслить. Здесь важен образ слова – зрительный, звуковой, речедвигательный. Формирование умения читать осмысленно может затягиваться на долгие годы. Компетенция систематического чтения может формироваться в течение всей жизни. Важно целенаправленно и систематически формировать у школьников навык смыслового чтения. Смысловое чтение стало одним из обязательных метапредметных результатов освоения школьниками программ основного общего образования. Таким образом, эта проблема является надпредметной. Целью смыслового чтения является максимально точное и полное понимание содержания текста при его внимательном прочтении.

Тексты олимпиадных задач по химии бывают достаточно большими. Часто можно наблюдать, что школьники не могут внимательно прочитать текст задачи из-за того, что у них не сформирован навык смыслового чтения. Это является причиной неудачного выступления на химической олимпиаде. По этой же причине школьникам бывает трудно выполнять учебно-исследовательские и проектные работы.

Сочетание научности и доступности с рациональными формами представления информации на уроке реализуется через краткое изложение содержания, иллюстрируемого наглядно-изобразительным рядом и мультимедиа [3]. Обучающимся целесообразно предлагать задания, сочетающие репродукцию и эвристику, в том числе, проблемного характера, в которых раскрываются наиболее типичные примеры, но путем их всестороннего анализа. Обязательно включать в содержание качественные, в том числе, экспериментальные задачи на распознавание и идентификацию, исследование и прогнозирование состава, строения и свойств, получение веществ, а также на моделирование и конструирование, на возможность организации учебно-исследовательской и проектной деятельности.

Таким образом, стратегией предметного обучения в условиях реализации ФГОС ОО становится процесс целенаправленного формирования у обучающихся приемов умственных действий.

Список литературы

1. Волкова С.А. Предметное обучение в условиях реализации Федерального государственного образовательного стандарта общего образования (ФГОС ОО): дидактический аспект // Отечественная и зарубежная педагогика. 2017. Т. 2, № 5 (44). С.143–165.
2. Герус С.А. Теория и практика рационализации процесса обучения химии в средней школе : монография. СПб. : Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2003. 160 с.
3. Инструментальная дидактика: перспективные средства, среды и технологии обучения / ФГНУ Институт содержания и методов обучения РАО ; под ред. Т.С. Назаровой. М.; СПб. : Нестор-История, 2012. 436 с.
4. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897. URL: <http://standart.edu.ru/catalog.aspx> (дата обращения: 25.01.2021).
5. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования. Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 [Электронный ресурс]. URL: <http://standart.edu.ru> (дата обращения: 25.01.2021).
6. Химия: Углубленный уровень: 11 класс: учебник / В.В. Еремин, Н.Е. Кузьменко, А.А. Дроздов, В.В. Лунин; под ред. В.В. Лунина. 7-е изд. М. : Дрофа, 2020. 477 с.

УДК 378.147:54

ПРЕОБРАЗУЮЩАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СРЕДЕ ХИМИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Ю.Ю. ГАВРОНСКАЯ

РГПУ им А. И. Герцена, Санкт–Петербург, Россия
e-mail: gavronskaya@yandex.ru

Аннотация

Деятельность студентов в высокотехнологичной информационной среде описана с позиции двустороннего взаимодействия субъекта с образовательной средой. Обсуждается средовой подход к обучению. Приведены примеры продуктивной деятельности студентов высокотехнологичной информационной среде химического образования.

Ключевые слова: образовательная среда, химическое образование, деятельность студентов.

TRANSFORMATIVE ACTIVITIES IN THE HIGH-TECH INFORMATION ENVIRONMENT OF CHEMICAL EDUCATION

YU. YU. GAVRONSKAYA

Herzen State Pedagogical University of Russia, St. Petersburg, Russia,
e-mail: gavronskaya@yandex.ru

Abstract

The activity of students in a high-tech information environment is described from the point of view of the two-way interaction of the subject with the educational environment. The environmental approach to learning is discussed. Examples of productive activity of students in the high-tech information environment of chemical education are given.

Keywords: educational environment, chemical education, student activity.

Образовательный процесс достаточно давно и прочно связан с информационными средами, ибо обучение можно рассматривать как процесс получения, переработки и трансляции информации, ведущий к качественным личностным изменениям. Важнейшие принципы успешного взаимодействия обучающегося с информацией сформулированы А.П. Беляевой: целеполагания, тезауруса, активно–преобразующего отношения к информации и фасцинации [2].

Современное осмысление образовательной среды как системы условий, влияний и возможностей формирования и развития личности обучающегося [7] в последние десятилетия сделало средовой подход частью гуманитарных образовательных технологий, в том числе в области химического образования [3]. Образовательные среды классифицируют по масштабам (европейское образовательное пространство), видам образовательных учреждений (вуза, школы), структурным и качественным характеристикам (гуманитарная, полиэтническая, экологосообразная, личностно–развивающая образовательная, дидактическая образовательная среда) и педагогическим функциям (воспитательная среда, среда обучения) [1, с.41–44] Можно представить окружающее индивидуума образовательное пространство в виде сопряжения множества упорядоченных и неупорядоченных сред. К упорядоченным относятся образовательная среда вуза, образовательная среда факультета, образовательные среды обучения отдельным дисциплинам и в ряде случаев среды неформального образования.

Развитие информационно–коммуникативных средств обучения, систем планирования, управления и контроля учебного процесса на основе достижений Hi–Tech технологий, закреплённые на уровне ФГОС требования к электронно–образовательным средам высших учебных заведений, активное внедрение IT исследований в как в естественно–научных, так в гуманитарных областях позволяют говорить о высокотехнологичной информационной образовательной среде вуза [5]. Образовательная среда учебной дисциплины в высокотехнологичной информационной образовательной среде вуза представляет собой специально организованную совокупность компонентов с целью обеспечения овладения студентами знаний и приобретения компетенций, включая систему дидактических и контрольно–измерительных материалов, средств, методов, форм обучения, а также приемов и технологий их применения [4].

Произошедший по причине пандемии переход вузовского образования в дистанционный формат вызвал к активной жизни работу с системами виртуального обучения такими как, Moodle, Canvas, Adobe Captivate Prime, ATutor, Unicraft. Преподаватели вышли в онлайн, в пресловутый ZOOM и другие сервисы. Стали ли занятия более технологичными? Лишь отчасти. Отчасти – потому, что это преподаватели использовали новые для себя возможности в силу сложившихся условий. Что это дало студентам по сравнению с традиционным очным обучением, какие возможности им предоставляет высокотехнологичная информационная среда и которые они не использовали на учебных занятиях и во внеаудиторной самостоятельной работе?

Образовательная среда представляет собой ближайшее социальное и предметное–пространственное окружение студента, реализующее функции обучения, воспитания и развития, на определенном организационном уровне

формального образования или вне его. Последнее, а именно отсылка к неформальному и информальному образованию и создает ту самую неопределённость, преодоление которой является одной из самых сложных задач педагогической деятельности в высокотехнологичной информационной среде. Спонтанность и развлекательный характер информационного потока интернета не отрицают его образовательного потенциала, а легкость и непринужденность во взаимодействии с ним поколения миллениумов, которыми и являются нынешние студенты, заставляет задуматься. Какие же «условия, влияния и возможности» окружают сегодняшнего студента и действуют на формировании его личности? Как их использовать в высшем образовании так, чтобы они не просто дополнили, а давали вкупе с деятельностью преподавателя синергетический эффект?

С нашей точки зрения ответ на эти и другие вопросы кроется в представлениях о взаимодействии и взаимовлиянии личности и образовательной среды, особенно актуальном в условиях высоких информационных технологий.

Влияние внешней среды на обучение, воспитание и развитие всегда находило подтверждение в традиционной педагогике, начиная с концепции *tabula rasa*. При этом необходимо учитывать вероятность непрогнозируемости и неосознанности результата взаимодействия, которое в зарубежных исследованиях называют скрытым учебным содержанием. К нему относят не запланированные, но крайне важные элементы учебной деятельности: и позитивные, такие как тайм-менеджмент и навыки информационного поиска, и негативные, такие использование готовых решений или копирование рефератов.

Ответное воздействие студента в виде активного изменения и созидания элементов образовательной среды для удовлетворения собственных потребностей образовательного и профессионального самовыражения [6, с. 39] стало возможно с развитием предметных систем интерактивного обучения.

Приведем несколько примеров результатов деятельности обучающихся в высокотехнологичной образовательной среде Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена: образовательный блог «Химический Петербург», сайты «История развития коллоидной химии» и «#HerzenSPb.ru.История и методология химии», коллекции образовательных химических мемов и комиксов, интерактивные образовательные площадки по химии, проекты «Герценлаб» и «Химик-бот». Здесь принципиально важна нацеленность образовательного продукта не на себя, а на других, вывод его «в общее пользование». Эти элементы стали результатом индивидуальных или групповых творческих работ и внесли струю «обучения с увлечением» в образовательную среду обучения химии.

Список литературы

1. Артюхина А.И. Профессионально-личностное развитие студентов в образовательной среде медицинского вуза : монография. Волгоград : Волгоградский государственный медицинский университет, 2006. 122 с.
2. Беляева А. Информационное взаимодействие — фактор личностного развития // Высшее образование в России. 2005. № 7. С. 70–76.
3. Гавронская Ю.Ю. Средовый подход к построению интерактивного обучения специальным химическим дисциплинам студентов педагогического вуза // Известия Российского государственного педагогического университета имени А.И. Герцена. Сер.:

Естественные и точные науки (физика, математика, химия, современная техника и технология, естествознание, экономика, методика преподавания точных и естественных наук). 2007. № 8 (38). С. 171–185.

4. Гавронская Ю.Ю., Роговая О.Г. Интерактивное обучение физической и коллоидной химии студентов педагогического вуза в высокотехнологичной информационной образовательной среде // Актуальные проблемы химического образования в средней и высшей школе : сборник научных статей. Витебск : ВГУ им. П.М. Машерова, 2016. С. 211–214.

5. Лаптев В.В., Гавронская Ю.Ю., Пиотровская К.Р. Высокотехнологичная информационная образовательная среда Герценовского университета // Дистанционное и виртуальное обучение. 2016. № 10 (112). С. 59–72.

6. Ходякова Н.В. Личностно развивающая образовательная среда: концепция и технологии проектирования : монография / Н.В. Ходякова. Волгоград : ВА МВД России, 2003. 124 с.

7. Ясвин В.А. Образовательная среда: от моделирования к проектированию. М. : Смысл, 2001. 336 с.

УДК 61:378.1:004

ЦИФРОВИЗАЦИЯ И НЕЗАВИСИМАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ

Т.В. ГАЙВОРОНСКАЯ, Э.М. ШАДРИНА, Е.И. БЫСТРОВА, Н.С. СЕРГЕЕВ

ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, Краснодар, Россия
e-mail: lmshadr@list.ru

Аннотация

Глобализация образования, происходящая в современном мире, определяет необходимость применения в образовательном процессе информационных технологий. Для улучшения качества образовательных услуг в ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России создана и успешно функционирует единая информационно-образовательная среда. В статье описываются мероприятия, проводимые в ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России по независимой оценке качества образования.

Ключевые слова: независимая оценка качества образования, информационно-образовательная среда

DIGITALIZATION AND INDEPENDENT ASSESSMENT OF THE QUALITY OF EDUCATION

T.V. GAYVORONSKAYA, E.M. SHADRINA, E.I. BYSTROVA, N.S. SERGEEV

FSBE HE «Kuban State Medical University" of the MOH Russia, Krasnodar, Russian Federation
e-mail: lmshadr@list.ru

Abstract

The globalization of education taking place in the modern world determines the need for the use of information technologies in the educational process. To improve the quality of educational services, a unified information and educational environment has been created and is successfully functioning at the FSBEI HE KubSMU of the Ministry of Health of Russia. The article describes the activities carried out at the FSBEI HE KubSMU of the Ministry of Health of Russia for an independent assessment of the quality of education.

Keywords: independent assessment of the quality of education, information and educational environment.

Переход традиционного образования в университете к комплексному, с использованием информационных технологий, обусловлен сложившейся глобализацией современного мира и информационным разрывом в образовательной сфере. В литературе отмечаются как положительные, так и отрицательные стороны применения информационных технологий в образовательном процессе. Безусловно, использование технологических новаций повышает эффективность образовательного процесса и улучшает качество образования. Информационные технологии в образовательном процессе приводят к увеличению объема оказываемых образовательных услуг без наращивания площадей и инфраструктуры, а также к повышению информационной емкости обучения за счет использования альтернативных источников. Важным преимуществом внедрения информационных технологий в образование является индивидуализация обучения, позволяющая выбрать маршрут, темп и уровень сложности, основанный на индивидуальных психофизиологических, интеллектуальных и мотивационных особенностях обучаемого [6, 7].

По мнению специалистов, наибольшим потенциалом оптимизации учебного процесса и повышения качества образования обладает модель смешанного обучения, при котором электронное обучение не заменяет, а встраивается в образовательный процесс [2]. В связи, с чем проблема поиска разумного сочетания информационных технологий и традиционного образования в учебном процессе без снижения качества образования является первостепенной задачей.

Качество образования руководством ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России рассматривается как комплексный показатель, синтезирующий все этапы становления будущего специалиста–профессионала, условия и результаты учебно–воспитательного процесса, а также как критерий эффективности деятельности образовательного учреждения, соответствия реально достигаемых результатов нормативным требованиям [3].

Мероприятия по независимой оценке качества образования Университета определены «Положением о внутренней независимой оценке качества образования» (Положение), принятым решением Ученого Совета ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России от 21 мая 2020 года, протокол №5. Согласно требованиям, изложенным в Положении, оценка качества образования обучающихся проводится на всех уровнях подготовки, начиная с первого курса. Первым этапом мониторинга качества является тестирование первокурсников, оценивающее уровень знаний и умений студентов по учебным предметам школьного курса.

Студенты, поступившие на первый курс, участвуют в диагностическом Интернет–тестировании фундаментальной подготовки по дисциплинам ЕГЭ: «Русский язык», «Химия», «Биология» и диагностике психологической готовности к продолжению обучения в вузе на платформе, предоставляемой НИИ мониторинга качества образования [<https://diag.i-exam.ru/>]. По окончании тестирования на именной части сайта Университет получает информационно–аналитические материалы результатов диагностического тестирования студентов. Аналитические материалы содержат результаты диагностического тестирования по каждой отдельной дисциплине и представлены в формах, удобных для принятия организационных и методических решений. Они содержат гистограмму

плотности распределения результатов, диаграмму ранжирования факультетов вуза по доле студентов, преодолевших пороговые значения при выполнении тестовых заданий (в процентах), карту коэффициентов решаемости тестовых заданий по темам и рейтинг–листы в виде списков студентов, упорядоченных по проценту правильно выполненных заданий теста.

Полученные результаты используются для оценки качества подготовки первокурсников. Диагностическое Интернет–тестирование студентов первого курса по учебным предметам школьного курса дает возможность определить исходный уровень знаний и умений, чтобы использовать его как фундамент для последующего изучения вузовских дисциплин. Выявленные проблемы в знаниях и умениях студентов–первокурсников, позволяют внести коррективы в организацию учебного процесса. Получаемые структурированные данные в форме информационно–аналитических материалов о результатах тестирования позволяют сделать выводы и принять организационно–методические решения на различных уровнях управления учебным процессом [1].

Внешняя оценка качества образования проводится внешними службами, ее реализация осуществляется посредством региональных, федеральных мониторинговых исследований, аккредитацию и лицензирование, а также оценку деятельности вуза родителями, студентами и работодателями [5].

Согласно Положению, вторым этапом мониторинга качества знаний обучающихся является внешняя независимая оценка уровня образовательных достижений студентов нашего Университета. Ежегодно студенты нашего Университета участвуют в проекте «Федеральный Интернет–экзамен в сфере профессионального образования (ФЭПО)», предоставляемый НИИ мониторинга качества образования [<https://fepo.i-exam.ru/>]. Проект ФЭПО, как один из составных элементов независимой оценки качества образования, внес большой вклад в разработку и эффективное функционирование системы менеджмента качества нашего Университета.

Успешное прохождение внешней оценки качества образования студентами нашего Университета ежегодно подтверждается получением сертификатов качества образовательных программ НИИ Мониторинга качества образования по результатам независимой оценки качества образования в рамках проекта «Федеральный интернет–экзамен в сфере профессионального образования» по направлениям подготовки: 31.05.01 Лечебное дело; 31.05.02 Педиатрия; 31.05.03 Стоматология; 32.05.01 Медико–профилактическое дело; 33.05.01 Фармация [3]. Таким образом, полученные результаты позволяют оценить уровень подготовки студентов на соответствие требованиям Федерального образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО), а также использовать их при проведении самообследования и комплексной оценки деятельности Университета.

Улучшение качества образовательных услуг предполагает проведение социологических опросов. В нашем Университете проводятся ежегодные социологические опросы обучающихся по анкете «Оценка содержания, организации и качества образовательного процесса при реализации образовательной программы» включает блоки по содержанию образовательного процесса; организации образовательного процесса; качеству образовательного процесса. Для оценки качества образовательного процесса при реализации

образовательных программ берутся две–три завершённые дисциплины учебного года по всем направлениям подготовки.

В блок, оценивающий содержание образовательного процесса, вошли составляющие о доступности информации о дисциплине на Интернет–странице кафедры; доступности информационных, библиотечных ресурсов для освоения дисциплины; использовании в учебном материале дисциплины данных современных научных исследований. Организация образовательного процесса определялась четырьмя составляющими по возможности практической отработки навыков (в клинических, лабораторных условиях, на тренажерах); наличию возможности и условий для участия в научной работе кафедры по профилю дисциплины; материально–техническому обеспечению учебного процесса при освоении дисциплины и использованию инновационных методов преподавания дисциплины, таких как разбор кейсов, ролевые методы и др. При оценке качества образовательного процесса студенты могли оценить способность преподавателей создать мотивацию к изучению дисциплины; доступность изложения преподавателем учебного материала на практических, семинарских занятиях; доступность изложения преподавателем лекционного материала; объективность системы оценивания знаний при проведении промежуточной аттестации. Оценка выставлялась в баллах от «0» до «5», от полной неудовлетворенности до превосходной оценки [4].

Сложившаяся в настоящее время глобальная пандемическая ситуация потребовала внесения изменений в образовательный процесс и заставила университеты совершить серьёзный шаг в направлении цифровой трансформации. В этих условиях важнейшая задача – вопрос качества и доступности образовательного процесса посредством совершенствования единой информационной среды, выполняющей образовательные функции [7].

В нашем Университете была создана и успешно функционирует единая информационно–образовательная среда, которая включает в себя: сайт образовательной организации, личный кабинет и портфолио обучающихся, портал электронного обучения, систему компьютерного тестирования, электронные справочные системы, систему уведомления обучающихся и официальную группу в социальной сети.

В связи с тем, что большая доля образовательной деятельности на определённый период была перенесена в онлайн режим, то и оценка качества образования сосредоточилась на платформе электронного образования ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России. Во время освоения образовательной программы проводились различного вида тестирования знаний обучающихся. На портале анализировалась активность студентов. Преподаватели выявляли «узкие» места, плохо освоенный обучающимися материал, проводили коррекцию, чтобы его восполнить.

Важные координационные встречи, лекции, экзамены и иные образовательные мероприятия проводились в формате видеоконференции на платформе Cisco Webex. Эта платформа даёт возможность непосредственно общаться студентам и преподавателям друг с другом.

Кроме того, в ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России создан и эксплуатируется личный кабинет обучающегося. В нём представлена информация

об образовательной траектории обучающегося и формируется его индивидуальное портфолио. Портфолио ведется в единой информационной системе вуза и доступ к портфолио предоставлен как сотрудникам университета, так и обучающимся. Каждый обучающийся видит и может контролировать свою образовательную траекторию, свои достижения за прошедший период, и ту точку, в которой он сейчас находится.

В качестве дополнительного инструмента контроля качества образования в личном кабинете студента реализован механизм обратной связи с администрацией вуза, при помощи которого обучающиеся сообщают о возникающих в ходе обучения проблемах и предложениях по деятельности университета. Кроме того, через личный кабинет организуется взаимодействие обучающихся и администрации и предоставляется спектр сопутствующих услуг (подача заявлений, выдача справок и пр.).

Последним этапом мониторинга качества знаний обучающихся с использованием внешних процедур является первичная аккредитация специалиста, представляющая собой независимую процедуру, проводимая в целях определения соответствия квалификации лиц, получивших медицинское и фармацевтическое образование, требованиям на соответствие профессиональных стандартов. Первичная аккредитация специалистов подтверждает качество выпускников Университета.

Проведение первичной аккредитации специалистов определено введением в действие Федерального закона № 323–ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации». В нем прописано, что право на осуществление медицинской и фармацевтической деятельности в Российской Федерации имеют лица, получившие медицинское, фармацевтическое образование в Российской Федерации в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами и имеющие свидетельство об аккредитации специалиста.

Первыми прошли первичную аккредитацию выпускники фармацевтического и стоматологического факультетов Университета с 2016 года. Допуск к работе через систему аккредитации с 2017 года получили выпускники лечебного и педиатрического факультетов, специалисты медико–профилактического дела. Первичную специализированную аккредитацию с 2019 года проходят лица, получившие высшее образование по образовательным программам подготовки кадров высшей квалификации (программам ординатуры) и дополнительное профессиональное образование по программам профессиональной переподготовки [3].

Таким образом, комплексное образование, использующее электронное обучение в образовательном процессе, позволяет студентам глубже изучить материал дисциплины и подготовиться к будущей профессиональной деятельности. Смешанная модель обучения, перестраивая учебный процесс, дает возможность усилить персонифицированный подход к обучению. Использование данной модели обучения предоставляет руководству Университета дополнительные возможности по оптимизации образовательного процесса без потери его качества.

Список литературы

1. Алексеенко С.Н., Гайворонская Т.В., Шадрина Э.М. Диагностическое тестирование студентов первого курса – один из механизмов внутривузовской системы качества образовательного процесса // Медицинское образование и ВУЗовская наука. 2013. № 1(3). С. 9–12.
2. Велединская С.Б., Дорофеева М.Ю. Смешанное обучение: секреты эффективности // Высшее образование сегодня. 2014. № 8. С. 8–13.
3. Гайворонская Т.В., Шадрина Э.М. Анкетирование студентов – фактор повышения качества образовательного процесса в вузе // Инновации в образовании. Материалы IX региональной межвузовской учебно-методической конференции с международным участием. 2018. С. 78–80.
4. Гайворонская Т.В., Шадрина Э.М. Независимая оценка качества подготовки обучающихся в ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России // Инновации в образовании. Материалы конференции. 2020. С. 18–22.
5. Зайцева Г. Независимая оценка качества образования: разбираемся в деталях // Аналитический портал «Отрасли права». – 2015.
6. Использование электронного обучения в образовательном процессе: проблемы и перспективы / Н. В. Дворянчиков, Т. В. Калашникова, Л. С. Печникова, Н. В. Фролова // Психологическая наука и образование. 2016. Т. 21, № 2. С. 76–83. DOI: 10.17759/pse.2016210209.
7. Лебедева Т.Е., Охотникова Н.В., Потапова Е.А. Электронная образовательная среда вуза: требования, возможности, опыт и перспективы использования // Мир науки : интернет-журнал. 2016, Т 4, № 2. URL: <http://mir-nauki.com/PDF/57PDMN216.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

УДК 37.016:54

ИЗУЧЕНИЕ ВОПРОСОВ ХИМИЧЕСКОЙ ЭКОЛОГИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ПО ХИМИИ

И.Б. ГИЛЯЗОВА

ФГБОУ ВО ОмГПУ (Омский государственный педагогический университет), Омск, Россия
e-mail: irin.ter@mail.ru

Аннотация

В статье затрагиваются вопросы изучения химической экологии в вузах, приводятся примеры тематики работ студентов Омского государственного педагогического университета по анализу воды, почв, загрязнению атмосферного воздуха Омской области, химических токсикантов в продуктах питания. Обсуждение этих вопросов в химическом образовании актуально для здоровья человека в современных экологических условиях.

Ключевые слова: вопросы химической экологии, зелёная химия, химический анализ воды, почв, продуктов.

STUDY OF ISSUES OF CHEMICAL ECOLOGY IN THE EDUCATIONAL PROCESS OF CHEMISTRY

I.B. GILYAZOVA

Omsk State Pedagogical University, Omsk, Russia
e-mail: irin.ter@mail.ru

Abstract

The article touches upon the issues of studying chemical ecology in universities, provides examples of the topics of the work of students of the Omsk State Pedagogical University on the analysis of water, soil, air pollution in the Omsk region, chemical toxicants in food. Discussion of these issues in chemical education is relevant for human health in modern environmental conditions.

Key words: issues of chemical ecology, green chemistry, chemical analysis of water, soil, products.

Химическая экология – это раздел экологии, изучающий последствия прямого и побочного воздействия на окружающую среду химических веществ и возможные пути уменьшения их отрицательного влияния.

В образовательном процессе по химии Омского государственного педагогического университета на факультете естественнонаучного образования введены дисциплины «Химия окружающей среды» (5 курс бакалавриата 44.03.05 Педагогическое образование, профиль Биология и химия) и «Химическая экология» (2 курс магистратуры 44.04.01 Педагогическое образование, профиль Биолого–химическое образование). На этих курсах рассматриваются круговороты основных биогенных элементов и веществ в природе, нарушения круговоротов под влиянием антропогенных факторов; основные химические загрязнители и их влияние на здоровье человека, методы и средства анализа, мониторинга и защиты окружающей среды и другие вопросы.

У большинства обывателей слово "химия" вызывает ассоциации с чем-то вредным для здоровья и природы. Между тем именно химической науке и химической промышленности принадлежит главная роль в решении главных экологических проблем нашего времени.

В 90-е годы XX века возникло научное направление в химии, к которому можно отнести любое усовершенствование химических процессов, которое положительно влияет на окружающую среду – *Зелёная химия* (Green Chemistry). Основная цель зеленой химии – поиск безопасных с точки зрения химии и экологии способов деятельности общества во всех аспектах – начиная от процессов производства и способов использования энергоресурсов и до способов выполнения нашей ежедневной домашней работы [1]. Химики и обычные люди, которые следуют принципам «зеленой химии», нацелены на то, чтобы как можно меньше использовать или вообще не использовать и не создавать опасных веществ и продуктов, а также процессов, в которых образуются такие вещества. Эти вопросы химии будущего обсуждаются на занятиях по этим учебным дисциплинам.

Тематика курсовых работ и выпускных квалификационных работ также бывает связана с вопросами химической экологии («Анализ состояния воздуха вблизи ТЭЦ г. Омска» [4], «Анализ почв городских улиц Омска», «Анализ содержания тяжёлых металлов в морепродуктах», «Анализ напитков–энергетиков

и их влияние на здоровье человека» и другие.). Полученные студентами в ходе химического анализа результаты выносятся на обсуждение в рамках студенческих конференций разного уровня. Ежегодно студенты ОмГПУ выступают на конференции в Омском государственном медицинском университете и обсуждают результаты своих химических анализов.

Например, в работе *«Анализ содержания железа в колодезной воде»* были изучены образцы колодезной воды из Омска и Омской области. Выбранная методика определения содержания железа в воде фотоколориметрическим способом позволила проанализировать 15 образцов колодезной воды. Проведенный анализ показал, что 10 исследуемых образцов имеют содержание железа выше 1 мг/л, что ухудшает вкусовые качества воды, придавая ей вяжущий привкус. Неорганические соединения железа в избыточном количестве могут обладать канцерогенным эффектом. Сравнительный анализ образцов колодезной воды показал, что содержание железа в них колеблется от 0,31 до 5,6 мг/л (а это превышение ПДК 0,3 мг/л почти в 19 раз). По данным ВОЗ в Европе ПДК установлено ниже, чем в России и составляет 0,2 мг/л. Поэтому для питьевых целей такая вода может использоваться только после соответствующей обработки. Но как показали опыты, фильтрование обычным фильтром–кувшином, не позволяет очистить сильно загрязнённую соединениями железа воду до нормы, в таких районах Омской области, где зафиксировано такое превышение необходимо использовать специальные картриджи. Позже исследование колодезной воды было продолжено, из 26 образцов ни один не соответствовал требованиям к питьевой воде по исследуемым показателям. Поэтому утверждение, что вся колодезная вода является очень хорошей, даже целебной, не верна. Воду из колодца необходимо подвергать дополнительной очистке, фильтрованию. Мнение, что она очень полезная и безопасная в условиях современной экологической ситуации является ошибочным [2].

В работе *«Анализ содержания йода в почвах Омской области»* исследовалось содержание йода в различных типах почв Омской области. Исследование показало, что результаты содержания йода весной и осенью отличаются несущественно, при вероятности равной 0,01 сдвиг статистически не значим.

Например, содержание йода зависит в большей степени от типа почвы и региона. Наибольшее содержание йода наблюдалось в лугово–болотной почве (Муромцевского района), а наименьшее – в подзолистой почве (деревня Кондратьево). Но лугово–болотная почва не подходит для земледелия, в то время как чернозем пригоден для сельскохозяйственного использования, так как является самой плодородной почвой, которая содержит большое количество органического вещества. Перспективным мероприятием является обогащение почвы йодом путем внесения йодсодержащих микроудобрений [3]. Кроме того, г. Омск и Омская область относится к эндемическим регионам, недостаток йода наблюдается не только в почве, но и, как следствие, в пищевых продуктах, что влияет на здоровье населения региона.

В работах *«Анализ содержания биогенных и небιοгенных металлов в продуктах питания»* рассматривались вопросы содержания тяжёлых металлов в продуктах питания. Анализировались, в том числе, и продукты, выращенные в нашем регионе. Из биогенных металлов: медь была выявлена только в консервах

скумбрии атлантической, кобальт в консервах из тунца, цинк выявлен в сёмге, кальмарах, крабовых палочках, капусте, свёкле и луке с дачи, в грибах, купленных в магазине. Из небioгенных металлов: кадмий был обнаружен в крабовых палочках, грибах и луке, купленных в магазине, капусте с дачи. Ртуть была выявлена в сайре, осьминоге, шпротном паштете, скумбрии солёной, а наиболее яркая окраска, свидетельствующая о большем количестве этого токсичного металла, проявилась в образцах скумбрии консервированной и мидиях [5].

Результаты исследований подтверждают, что в современных экологических условиях сложно говорить о безопасности продуктов питания, токсичные соединения могут быть и в деликатесах, и в овощах, выращенных на дачном участке, поскольку проблема загрязнения всей окружающей среды является глобальной и требует поиска путей её решения.

Ухудшение здоровья населения, рост числа заболеваний у подрастающего поколения напрямую связаны с экологическими проблемами в мире и регионе. Изучение вопросов химической экологии помогает понять ситуацию, обсуждать сложившиеся проблемы и искать пути улучшения ситуации.

Список литературы

1. Зелёная химия // Википедия : сайт. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B5%D0%BB%D1%91%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%85%D0%B8%D0%BC%D0%B8%D1%8F
2. Гилязова И.Б., Пасько О.С. Результаты анализа качества колодезной воды Омска и Омской области // Экологические чтения–2018 : Международная научно-практическая конференция (г. Омск, 4–6 июня 2018 г.). Омск: ЛИТЕРА, 2018. С.75–77.
3. Геохимические особенности содержания и распределения йода в почвах Иртышского увала Омской области / И.Б. Гилязова, А.В. Синдирёва, В.В. Водолазский, Е.А. Шишенина // Решение экологических проблем современного общества для устойчивого развития : сборник материалов научно-практической конференции. Омск : ЛИТЕРА, 2016. С. 73–76.
4. Гилязова И.Б., Шалина Ю.В. Исследование загрязнения воздуха вблизи ТЭЦ г. Омска по анализу коры и листьев тополя // Экологические чтения – 2020. Сборник материалов XI Национальной научно-практической конференции (с международным участием). Омск : ЛИТЕРА, 2020. С. 148–151.
5. Кудрявцева Е.И., Стародубова Н.А. Результаты качественного анализа по обнаружению тяжелых металлов в продуктах питания // Человек и природа : сб. материалов студенческой научно-практической конференции. Омск: Изд-во ОмГПУ, 2020. С. 96–99.

УДК 372.853

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

М.В. ГОЛЬЦЕВ, И.А. ГУЗЕЛЕВИЧ, О.Н. БЕЛАЯ

Учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет»,
Минск, Республика Беларусь, e-mail: olnikbel@yandex.ru

Аннотация

В статье показана необходимость совершенствования процессов в системе высшего образования Республики Беларусь на основе развивающихся цифровых технологий для формирования информационного общества и конкурентоспособного человеческого потенциала.

Представлены примеры применения online сервисов в условиях дистанционного обучения на кафедре медицинской и биологической физики Белорусского государственного медицинского университета.

Ключевые слова: цифровая трансформация, дистанционное обучение, on-line сервисы, образовательный контент, медицинская и биологическая физика.

DIGITAL TRANSFORMATION OF THE EDUCATIONAL PROCESS

M.V. GOLTSEV, I.A. GUZELEVICH, O.N. BELAYA

Educational establishment “Belarusian State Medical University”, Minsk, Belarus
e-mail: olnikbel@yandex.ru

Abstract

The article shows the need to improve the processes in the higher education system of the Republic of Belarus on the basis of developing digital technologies for the formation of an information society and competitive human potential. Examples of using online services in the context of distance learning at the Department of Medical and Biological Physics of the Belarusian State Medical University are presented.

Key words: digital transformation, distance learning, on-line services, educational content, medical and biological physics.

В современных условиях интенсивно развивающегося информационного общества и реформирования образовательных назрела острая необходимость совершенствования образовательного процесса в системе высшего образования в Республике Беларусь, в том числе и медицинского.

Общеизвестно, что цифровая трансформация образовательных процессов является глобальной тенденцией. Классическое вузовское образование переживает спад, связанный с такими факторами, как несоответствие знаний, получаемых обучающимися в вузе, от уровня развития технологий; инертность и низкая адаптивность учебных программ к быстро меняющимся социально-экономическим условиям.

Согласно Концепции цифровой трансформации процессов в системе образования Республики Беларусь на 2019–2025 годы [2], техническое оснащение учреждений образования в республике позволяет проводить онлайн занятия, однако возникает противоречие между объективной необходимостью внедрения онлайн обучения в учреждениях высшего образования, в том числе и медицинского, и не разработанностью специальной научно-обоснованной методики такого обучения.

В современном образовательном пространстве на данный момент наблюдается ряд важнейших тенденций в области цифровой трансформации, к которым относятся использование дополненной, виртуальной и смешанной реальностей; применение цифровых, мобильных устройств непосредственно на учебных занятиях; создание трансформируемого рабочего пространства; использование искусственного интеллекта; персонализация учебного процесса и др.

Одной из главных задач, стоящих перед высшим образованием, является формирование новой образовательной траектории, которая внесет инновационные преобразования в конечные цели и результаты образования и таким образом сможет изменить целевые ориентиры в деятельности высших учебных заведений.

Это может быть достигнуто путем переориентации целевых установок на всеобщее развитие личности обучающегося, а также за счет расширения используемых педагогических методов и приемов [1].

Белорусский государственный медицинский университет, как и большинство вузов Республики Беларусь, в связи со сложной эпидемиологической ситуацией был поставлен перед необходимостью перехода на дистанционного обучения. В кратчайший срок все учебные дисциплины кафедры медицинской и биологической физики были переориентированы на использование современных форм организации образовательного процесса с использованием современных информационно–коммуникационных технологий. Таким образом, цифровая трансформация образовательного процесса стала необходимым условием проведения лекционных и практических занятий.

В образовательном процессе кафедрой медицинской и биологической физики Белорусского государственного медицинского университета применяются различные дистанционные формы обучения, в качестве примеров использования on–line сервисов приведем следующие.

1. Видеоконференция Zoom.

Данный on–line ресурс дает возможность проводить занятия как с учебной группой студентов, так и индивидуальные консультации. При этом данный контент обладает мобильностью, что позволяет студентам использовать различные цифровые устройства.

В качестве примера приведем фрагмент занятия по учебной дисциплине «Медицинская и биологическая физика» по теме «Радиоактивность. Искусственная и естественная радиоактивность. Взаимодействие ионизирующих излучений с веществом. Радионуклидные методы диагностики и лучевой терапии» (рисунок 1). Студент 1 курса лечебного факультета в ходе обсуждения данной темы на on–line семинарском занятии с помощью встроенной функции «демонстрация экрана» приводит примеры распада радионуклидов, определяющих основной характер радиоактивного заражения после аварии на ЧАЭС.



Рисунок 1



Рисунок 2

На рисунке 2 студенты 1 курса стоматологического факультета проводят on–line лабораторную работу по теме «Оптическая микроскопия», в частности знакомятся с возможностями электронной и атомно–силовой микроскопии.

2. Виртуальная доска iDroo.

Общеизвестным является факт, что в обучении физике огромное значение имеют графики, схемы, рисунки, а также формулы. В связи с этим при

дистанционном обучении необходимо использование программы, позволяющей в режиме реального времени решать физические задачи.

Существует большое количество online досок, каждая из которых имеет свои особенности в использовании. Однако, из опыта работы кафедры медицинской и биологической физики, online доска iDroo является самым оптимальным цифровым контентом. Она имеет ряд преимуществ, которые делают ее использование успешными дает некоторые преимущества при обучении физике. Например, существует возможность одновременной работы на одной схеме группы студентов, при этом что немаловажно, присутствует конструктор формул. Также несомненным достоинством является возможность вставлять графические объекты, а в дальнейшем сохранять представленный материал в виде графического файла для работы в других приложениях.

Данный вид контента широко используется при проведении занятий со слушателями факультета профориентации и довузовской подготовки при изучении учебной дисциплины «Физика». В качестве примера приведем фрагмент учебного занятия по теме «Магнитное поле. Электромагнитная индукция» (рисунок 3).

По мимо этого, online доска iDroo активно используется и при проведении практических занятий по медицинской и биологической физике, в частности при решении задач. В качестве примера представлен фрагмент занятия по теме «Дозиметрия» (рисунок 4). На данном рисунке студенты 1 курса факультета иностранных учащихся учатся рассчитывать основные виды доз ионизирующего излучения.

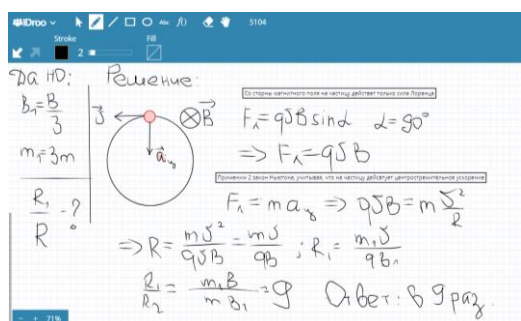


Рисунок 3

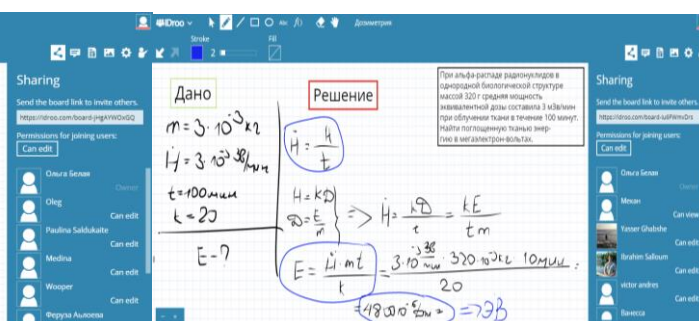


Рисунок 4

3. Online сервис Padlet.

Данный цифровой сервис дает возможность тезисно представить на виртуальной плоскости основные понятия, формулы, схемы, определения. К созданию стены по конкретной теме можно приглашать студентов различных учебных групп, при этом использовать ее в качестве интерактивный карты. Обучающиеся могут добавлять свои учебные материалы, редактировать уже имеющиеся, в результате получается совместный творческий продукт, при этом стена имеет постоянный адрес веб-страницы.

Указанный сервис целесообразно применять на учебных занятиях с целью повторения материалов лекций или для проведения опроса после изучения темы. Преподаватель имеет возможность не только увидеть ответы студентов в Padlet,

но и прокомментировать их. Такую доску удобно использовать в дальнейшем для повторения материала и подготовки к зачетным занятиям.

В качестве примера на рисунке 5 приведена виртуальная плоскость, на которой слушатели факультета профорientации и довузовской подготовки разместили основные теоретические материалы по теме «Конденсаторы». Адрес постоянной веб–страницы <https://padlet.com/olnikbel/uagn24fg8fypbjlx>.

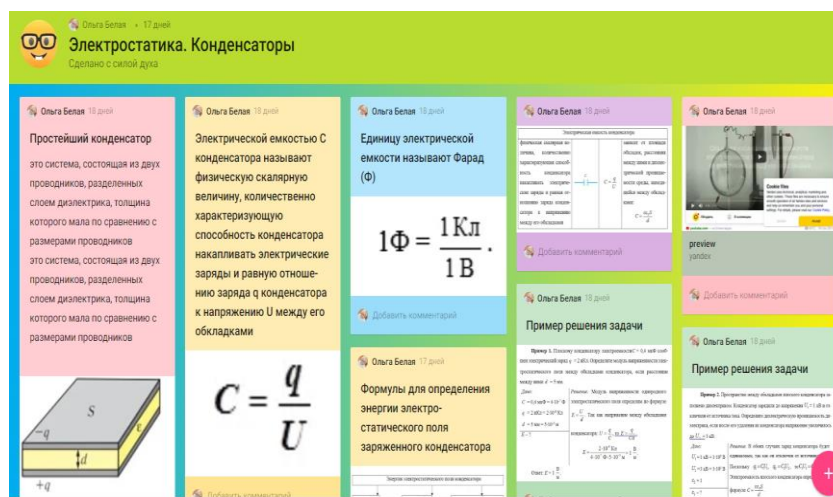


Рисунок 5 – Систематизация теоретического материала с помощью online сервиса Padlet

Опыт работы кафедры медицинской и биологической физики Белорусского государственного медицинского университета по использованию ряда on–line ресурсов и цифровых платформ позволяет сделать однозначный вывод об их успешности их применения в образовательном процессе, при этом использование цифрового контента позволяет скорректировать образовательную траекторию для каждого обучающегося.

Цифровая трансформация образовательного процесса позволяет оптимизировать использование дистанционных технологий обучения, что особенно актуально в настоящее время при активизации использования электронных образовательных ресурсов и возможностей современных дидактических методик на базе информационно–коммуникационных технологий.

Список литературы

1. Запрудский, Н.И. Современные педагогические технологии–3. Минск : Сэр-Вит, 2017. 168 с.
2. Концепция цифровой трансформации процессов в системе образования Республики Беларусь на 2019–2025 годы.
3. Педагогические технологии дистанционного обучения / Е.С. Полат, М.В. Моисеева, А.Е. Петриков [и др.] ; под ред. Е.С. Полат. М. : Издательский центр «Академия», 2006. 400 с.
4. Рекомендации по политике в области мобильного обучения. URL: https://iite.unesco.org/files/news/639198/ISBN_978-92-3-400004-8.pdf. (Дата доступа: 05.02.2021.).

УДК 378.147:615.014

ЦЕЛЬ ПРЕПОДАВАНИЯ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА С ОСНОВАМИ БИОФАРМАЦИИ»

Н.С. ГОЛЯК, Н.Ф. ШАКУРО

Учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет»,
Минск, Республика Беларусь
e-mail: pharmteh@bsmu.by

Аннотация

В условиях реализации образовательного стандарта высшего образования по специальности 1–79 01 08 «Фармация», утвержденного и введенного в действие постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 30.08.2013 № 88 на фармацевтическом факультете ведется преподавание дисциплины «Фармацевтическая разработка с основами биофармации». Представлен обзор основных методологических подходов к преподаванию этой дисциплины. Убедительно показана необходимость дисциплины в системе фармацевтического образования.

Ключевые слова: фармацевтическое образование, фармацевтическая разработка, фармацевтические компетенции, биофармация.

THE PURPOSE OF TEACHING AND THE CONTENT OF THE DISCIPLINE PHARMACEUTICAL DEVELOPMENT WITH THE BASIS OF BIOPHARMACY

N.S. GOLYAK, N.F. SHAKURO

Educational Institution "Belarusian State Medical University", Minsk, Republic of Belarus
e-mail: pharmteh@bsmu.by

Abstract

In the context of the implementation of the educational standard of higher education in the specialty 1–79 01 08 "Pharmacy", approved and introduced by government decree of the Ministry of Education of the Republic of Belarus dated 30.08.2013 № 88, the discipline "Pharmaceutical development with the basics of biopharmacy" is taught at the Faculty of Pharmacy. An overview of the main methodological approaches of teaching this discipline is presented. The need for discipline in the pharmaceutical education system is convincingly shown.

Key words: pharmaceutical education, pharmaceutical development, pharmaceutical competence, biopharmacy.

В условиях реализации образовательного стандарта высшего образования по специальности 1–79 01 08 «Фармация», утвержденного и введенного в действие постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 30.08.2013 № 88 на кафедре фармацевтической технологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» ведется преподавание дисциплины «Фармацевтическая разработка с основами биофармации» [1].

Фармацевтическая разработка с основами биофармации – учебная дисциплина, содержащая систематизированные научные знания об этапах разработки лекарственных средств, включающих обоснованный выбор их состава и лекарственной формы, показатели качества и характеристики технологического процесса (критических параметров), трансфер технологии из исследовательских

подразделений в производственные, разработку системы спецификаций на различных этапах производства, стандартизацию лекарственных средств с обеспечением их максимальной биологической доступности.

Цель преподавания и изучения учебной дисциплины «Фармацевтическая разработка с основами биофармации» состоит в формировании у студентов и приобретении ими научных знаний, умений, навыков проведения этапов фармацевтической разработки лекарственных средств, валидации процесса производства для обеспечения их безопасности, эффективности и качества [2].

В связи с тем, что в соответствии с законодательством Республики Беларусь производители лекарственных препаратов и фармацевтических субстанций руководствуются документами, составляющими право Евразийского экономического союза в сфере обращения лекарственных средств, преподавание дисциплины ведется с ориентацией на эти документы.

Отчет о фармацевтической разработке является обязательным компонентом регистрационного досье любого лекарственного препарата. Именно в этом документе производитель обосновывает состав и количества всех входящих ингредиентов, выбранную лекарственную форму, технологию производства, критические параметры процесса производства, выбор упаковочных материалов и т.д.

Такой отчет составляется на основании проведенных исследований совместимости активного фармацевтического ингредиента со вспомогательными веществами, изучении высвобождения лекарственного средства из лекарственной формы в зависимости от состава и технологии изготовления, исследований влияния материалов первичной упаковки на стабильность лекарственного препарата и других исследований.

Основная цель фармацевтической разработки – создание качественного, безопасного и эффективного лекарственного препарата, а также воспроизводимого процесса его промышленного производства.

Студенты изучают дисциплину «Фармацевтическая разработка с основами биофармации» в восьмом и девятом семестрах, на изучение выделено 16 часов лекций и 75 часов практических занятий. Очень важно, что к этому времени они уже освоили такие дисциплины как «Аптечная технология лекарственных средств», «Промышленная технология лекарственных средств», «Фармацевтическая биотехнология», «Фармацевтическая химия».

Изучение дисциплины «Фармацевтическая разработка с основами биофармации» начинается с рассмотрения структуры регистрационного досье и основ регуляторной системы. Далее рассматривается порядок постановки лекарственных средств на производство. Большое внимание уделяется изучению влияния фармацевтических факторов на терапевтическую эффективность лекарственных средств. Подробно рассматривается биофармацевтическая классификация фармацевтических субстанций, процедура биовейвер, методы и условия определения биологической доступности *in vitro* и *in vivo*. Особое внимание уделено организации системы фармаконадзора, валидации процесса производства нестерильных и стерильных лекарственных препаратов. На практических занятиях подробно рассматриваются особенности разработки

разных лекарственных форм: как с обычным высвобождением, так и с модифицированным высвобождением.

В процессе преподавания дисциплины используются мультимедийные презентации лекций, которые в условиях дистанционного обучения имеют видео и звуковое сопровождение, компьютерное тестирование, решение ситуационных задач, выполнение практических работ по анализу составов и сертификатов качества лекарственных средств, лабораторных работ по определению биофармацевтической растворимости активных фармацевтических ингредиентов, изучению влияния различных фармацевтических факторов на биодоступность методами *in vitro*, проведение тестов сравнительной кинетики растворения таблеток с немедленным высвобождением и таблеток с модифицированным высвобождением. Все это что позволяет сформировать у будущих специалистов целостное представление о фармацевтической разработке лекарственных средств и приобрести профессиональные компетенции, необходимые для профессии, а именно:

- Участвовать в разработке технологической документации на промышленное производство лекарственных средств.
- Участвовать в проведении валидации технологического оборудования и технологического процесса промышленного производства лекарственных средств.
- Выявлять влияние фармацевтических факторов на качество и биологическую доступность лекарственных средств.
- Формировать регистрационное досье на лекарственное средство, фармацевтическую субстанцию с целью осуществления процедуры их регистрации.
- Осуществлять все виды работ, связанные с организацией и функционированием системы обеспечения качества в фармацевтической организации.
- Участвовать в создании оригинальных и генерических лекарственных средств и методик их контроля качества.
- Проводить статистическую обработку результатов исследований.

Таким образом, преподавание дисциплины «Фармацевтическая разработка с основами биофармации» дает возможность сформировать у студентов системные знания по фармацевтической разработке, валидации технологического процесса, которые позволят качественно выполнять профессиональные обязанности, а также быть современным конкурентноспособным специалистом в области фармации.

Список литературы

1. Образовательный стандарт высшего образования по специальности 1–79 01 08 «Фармация», утв. постановлением Министерства образования Республики Беларусь № 88 от 30.08.2013. 55 с.
2. Хишова О.М., Котляр С.И. Типовая учебная программа по учебной дисциплине «Фармацевтическая разработка с основами биофармации» для специальности 1–79 01 08 «Фармация»: утв. Министерства образования Республики Беларусь 20.06.2017. 22 с.

УДК 615.322:378.018.43

ДИСТАНЦИОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРЕПОДАВАНИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФАРМАКОГНОЗИЯ»

Н.С. ГУРИНА, Р.И. ЛУКАШОВ, О.В. МУШКИНА

Учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет»,
Минск, Республика Беларусь
e-mail: org-pharmacei@bsmu.by

Аннотация

В работе представлен опыт организации образовательного процесса по учебной дисциплине «Фармакогнозия» с использованием электронных учебно-методических комплексов и элементов дистанционных технологий кафедрой организации фармации Белорусского государственного медицинского университета. Представлена основная структура разработанных электронных комплексов с упором на тестовые задания.

Ключевые слова: фармакогнозия, образовательный процесс, дистанционные технологии.

DISTANCE EDUCATIONAL TECHNOLOGIES IN TEACHING OF THE EDUCATIONAL DISCIPLINE "PHARMACOGNOSY"

N.S. GURINA, R.I. LUKASHOU, O.V. MUSHKINA

Educational establishment "Belarusian State Medical University", Minsk, Belarus
e-mail: org-pharmacei@bsmu.by

Abstract

The paper presents the experience of organizing the educational process in the discipline "Pharmacognosy" using electronic educational and methodological complexes and elements of distance technologies by the Department of Pharmacy Organization of the Belarusian State Medical University. The basic structure of the developed electronic complexes with an emphasis on test tasks is presented.

Key words: pharmacognosy, educational process, distance technologies.

Введение. В последнее время в современном обществе возрастает роль дистанционных образовательных технологий и увеличивается доля виртуального общения, в т.ч. между преподавателем и студентом. Данные тенденции реализуются путем создания и развития по учебным дисциплинам электронных учебно-методических комплексов, которые наполняются не только учебным и учебно-методическим материалом (списки вопросов, рекомендуемой литературы, информационные и лекционные материалы, тестовые вопросы, видео и т.п.), но и создают платформу для виртуального общения. При таком типе общения студент может задать вопрос, преподаватель ответить на него, пояснив сложные для понимания моменты изучаемой темы. При этом преподаватель вынужден работать в режиме «online» постоянно, проверяя выполненные студентами задания либо отвечая на их вопросы с пояснением учебного материала. Эти факты приводят к увеличению учебной нагрузки не только на студентов, но и на преподавателей.

Востребованными в таких условиях становятся различные программы видеосвязи, при помощи которых реализуются дистанционные технологии в образовании. Наличие формата видеосвязи, безусловно, улучшает качество

образовательного процесса в дистанционном режиме, в частности форм контроля знаний, однако сильно зависит от технической оснащенности учреждений высшего образования и платежеспособности в отношении покупки права пользования лицензионным программным продуктом.

Распространение коронавирусной инфекции COVID–19 показало уязвимость образовательного процесса в отношении перехода с очной формы обучения (в аудитории, классе) на обучение в формате «online» с использованием различных информационных технологий. Наиболее проблемными учебными дисциплинами оказались те, которые требуют выполнения лабораторных работ, для подготовки к которым необходимы гербарные образцы, лекарственное растительное сырье, вторичные упаковки фитопрепаратов либо дисциплины, связанные с проведением учебных практик в полевых условиях, предполагающих ознакомление с культивируемыми и дикорастущими лекарственными растениями (фармацевтическая ботаника, фармакогнозия).

Комплекс указанных факторов формирует потребность в совершенствовании дистанционного образовательного процесса не только в части улучшения технической стороны его реализации, но и в отношении качества форм контроля знаний и учебного материала. При этом студент должен усвоить в дистанционном формате те же знания и получить те же навыки, что при традиционной форме обучения.

На кафедре организации фармации нашего университета для подготовки студентов к занятиям создан формат «Книга», где представлены фотографии гербарных образцов лекарственных растений и лекарственного растительного сырья. При этом можно скачать каталог фотоматериалов для пользования в режиме «offline». Все фотографии подписаны на русском и латинском языках с указанием вида растения или лекарственного растительного сырья. Данный формат носит учебный характер.

Для организации контроля знаний сформированы также фотоматериалы, не содержащие подписи к объекту. Они используются в форме тестовых вопросов, которые предполагают вписывание латинского названия сырья, растения или семейства в поле для ответа. Данные типы вопросов позволяют не только проверить знания по частной фармакогнозии, но и закрепить навык узнавания лекарственных растений.

Для организации контрольных работ, практических навыков и экзамена используется тип вопроса «Эссе», когда по представленной фотографии необходимо в поле для ответа вписать не только латинские название, а также основную группу биологически активных веществ с приведением специфических компонентов, указать фармакологические свойства (при наличии привести механизм действия), показания к применению, основные противопоказания и побочные эффекты, а также перечень фитопрепаратов, в состав которых входит изображенное растение или сырье. Такой тип вопросов позволяет комплексно подойти к контролю усвоения знаний по частной фармакогнозии, формирует навык краткого и емкого представления информации у студентов.

При подготовки тестовых заданий широко использованы фотоматериалы, представляющие изображения зарегистрированных лекарственных средств растительного происхождения. Ответить нужно на следующие вопросы:

✓ Какое растение входит в состав данного фитопрепарата?

✓ Какие основные показания/противопоказания к медицинскому применению?

✓ Какое фармакологическое/побочное действие оказывает фитопрепарат?

Для контроля уровня знаний по фитохимии предложены изображения химических формул и реакций с предоставлением выбора названия вещества, реакции или реактива.

При подготовке тестовых заданий использовались типы вопросов: короткий ответ, соответствие, все или ничего, множественный выбор. Все тестовые задания при проведении занятия разбиты на три группы: входной контроль (опорные вопросы, показывающие усвоение предыдущей темы), обучающие тесты и итоговый контроль, в котором ответы показываются только после того, как все группы курса его выполняют.

При выполнении экзаменационного теста каждому студенту случайным образом формируется билет из тестовых заданий, на выполнение которых отводится установленное время. Оценка, выставляемая в зачетную книжку, формируется из рейтинговой оценки, оценки за практические навыки и оценки, полученной за итоговое тестирование, с переводом ее из процентов в баллы по разработанной и утвержденной шкале. Блок экзаменационного тестирования содержит вопросы, сгруппированные в пять категорий:

✓ «Макро– и микроскопия. Товароведческий анализ»,

✓ «Фитохимия, фармакопейный анализ»,

✓ «Фармакологические свойства, применение»,

✓ «Формулы, химические реакции»,

✓ «Гербарий, лекарственное растительное сырье»,

✓ «Методы контроля качества».

Немаловажным остается в дистанционном формате ознакомление с лабораторными работами. Для решения данной проблемы организована видеосъемка ключевых моментов выполнения фитохимического анализа: количественное спектрофотометрическое определение антраценпроизводных, тонкослойная хроматография кумаринов, титриметрическое определение дубильных веществ и др. После просмотра видео преподаватель сопровождает комментариями просмотренный видеоматериал с указанием особенностей выполнения и значения проведения того или иного этапа.

Для облегчения восприятия теоретического материала составлены схемы, например, схема проведения реакции Борнтрегера, количественное определение дубильных веществ согласно Государственной фармакопее Республики Беларусь, схема отбора проб лекарственного растительного сырья.

С целью закрепления навыков работы с Государственной фармакопеей Республики Беларусь составлены ситуационные задачи, в которых приводятся первичные данные, полученные в результате контроля качества лекарственного растительного сырья согласно частной статье. Студенту не только нужно сравнить результат с фармакопейными нормами, но и произвести необходимые расчеты, изучить макро– и микроскопические признаки сырья и возможных примесей к нему, а также оценить результаты тонкослойной хроматографии. В

итоге, требуется дать заключение о том, соответствует ли лекарственное растительное сырье требованиям фармакопейной статьи или нет.

Студент при подготовке к занятию заполняет таблицу по лекарственным растениям изучаемой темы, где указывает помимо традиционных данных производители и статус фитопрепарата: зарегистрирован или нет в Республике Беларусь.

Лекции в дистанционном формате обучения предполагают не только оформление презентации, но и видеозапись с комментариями и пояснениями преподавателя по наиболее трудным для восприятия вопросам программного материала.

Комплексный подход к формированию электронных учебно–методических комплексов по фармакогнозии позволяет реализовать различные формы учебной работы и провести интегрированный контроль знаний, приобретения навыков, как того и предполагает учебная программа по дисциплине.

УДК 615.12:378:616–036.21

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПРОПЕДЕВТИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Н.С. ГУРИНА, О.В. МУШКИНА, Р.И. ЛУКАШОВ, К.Ю. ШАЛОВА

Учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет»,
г. Минск, Республика Беларусь
e-mail: kristina.shalova.90@mail.ru

Аннотация

В статье представлены цели и задачи учебной фармацевтической пропедевтической практики. В условиях роста заболеваемости COVID–19 в связи с ограниченностью посещения баз практики группами студентов было организовано ее проведение дистанционно. Был разработан электронный учебно–методический комплекс, включающий учебные видеофильмы, снятые на базах практики. Программа практики была освоена студентами в полном объеме.

Ключевые слова: пропедевтическая практика, дистанционное обучение, электронные учебные комплексы

FEATURES OF THE ORGANIZATION OF PHARMACEUTICAL PROPAEDEUTIC PRACTICE

N.S. GURINA, O.V. MUSHKINA, R.I. LUKASHOV, K.Y. SHALOVA

Educational establishment "Belarusian State Medical University", Minsk, Belarus
e-mail: kristina.shalova.90@mail.ru

Abstract

The article deals with goals and objectives of the educational pharmaceutical propaedeutic practice. In the fact of the COVID–19 pandemic it was organized Online due to the limited attendance of the practice by groups of students. An electronic educational and methodological complex was developed and training videos on the basis of the practice were included. The students underwent the training practice program in full.

Key words: the educational pharmaceutical propaedeutic practice, distance education, electronic educational and methodological complex

Термин пропедевтика в переводе с древнегреческого означает введение в какую-либо науку или искусство, сокращенное систематическое изложение науки или искусства, вводный курс, предшествующий более глубокому изучению предмета [2].

В соответствии с Типовым учебным планом и Образовательным стандартом высшего образования, утвержденными Министерством образования Республики Беларусь, по специальности 1–79 01 08 «Фармация», для студентов первого курса дневной и заочной форм обучения проводится учебная пропедевтическая практика в объеме 36 аудиторных часов. Целью учебной фармацевтической пропедевтической практики является формирование у студентов общих представлений о работе основных организаций, занимающихся фармацевтической деятельностью. Данная практика является частью образовательной программы, предшествующей изучению всех фармацевтических дисциплин, и направлена на введение студентов в будущую профессию [6].

Программа практики предусматривает знакомство студентов с организацией работы аптечного склада, контрольно-аналитической лаборатории, фармацевтического завода, хозрасчетной и больничной аптек. В течение практики студенты изучают комплексы помещений соответствующих организаций, их предназначение, оборудование и оснащение, а также санитарно-гигиенические требования, предъявляемые к ним. Осваивают особенности организации приемки товаров в аптеке и их хранение, терминологию, используемую в сфере обращения лекарственных средств, охрану труда и технику безопасности [1].

Для проведения практики УО «Белорусский государственный медицинский университет» имеет договоры с рядом организаций: РУП «Белфармация», в структуру которого входят хозрасчетные аптеки, аптечный склад и контрольно-аналитическая лаборатория; учреждениями здравоохранения г. Минска, на базе которых функционируют больничные аптеки, а также с рядом фармацевтических предприятий (РУП «Белмедпрепараты», ОАО Борисовский завод медицинских препаратов, РУП «Минскинтеркапс», ООО «Фармтехнология» и др.).

Серьезной проблемой для образовательного процесса в 2020–2021 году стал COVID-19. Высокая заболеваемость, необходимость социального дистанцирования и дополнительных медицинских обследований ограничили возможность посещения группами студентов баз практик.

Для организации пропедевтической практики на кафедре организации фармации были созданы электронные учебно-методические комплексы (ЭУМК), содержащие необходимую учебно-программную документацию: нормативные правовые акты, необходимые для освоения программы практики, материалы для теоретической подготовки, видеофильмы и презентации, а также тесты для контроля знаний. Сотрудниками кафедры были сняты 2 видеофильма (аптечный склад и хозрасчетная аптека 1 категории), в которых были продемонстрированы все помещения, их оборудование, отделка и оснащение, соответствующие требованиям Надлежащей дистрибьюторской практике, Надлежащей практике хранения и Надлежащей аптечной практике [3, 4, 5]. Больничной аптекой Учреждения здравоохранения «Больница скорой медицинской помощи» была предоставлена презентация (80 слайдов), в которой подробно отражались особенности функционирования аптеки данного стационара. Фармацевтическими

предприятиями (РУП «Белмедпрепараты», ОАО Борисовский завод медицинских препаратов, ООО «Фармтехнология», ООО «Лекфарм», ООО «АмантисМед») были сняты видеоролики, позволившие познакомиться студентам с организацией промышленного производства лекарственных средств и ассортиментом, выпускаемой продукцией.

При организации учебного процесса и проведении аттестации были максимально задействованы цифровые и дистанционные формы общения посредством ресурсов True conferece, Zoom, Viber, Google Meet, видеоконференцсвязь БГМУ и другие.

Ежедневно студенты изучали электронные материалы по соответствующей теме практики, нормативные правовые акты, регламентирующие фармацевтическую деятельность, и совместно с руководителем обсуждали изученный материал. В конце каждого дня студенты заполняли отчетную документацию – дневник по установленной форме в соответствии с программой. Для оценки уровня освоения материала каждый день практики заканчивался выходным контролем в виде теста.

По окончании учебной фармацевтической пропедевтической практики студенты составляли отчет и проходили аттестацию с использованием интернет-технологий.

Анализ полученных оценок показал, что такая форма организации учебной практики вполне обеспечивает качественное освоение программы пропедевтической практики студентами фармацевтического факультета.

Список литературы

1. Гурина Н.С., Мушкина О.В., Бакун А.С. Программа учебной фармацевтической пропедевтической практики для специальности 1–79 01 08 «Фармация». Минск : БГМУ, 2017. 16 с.
2. Новейший философский словарь: 3-е изд., исправл. / под ред А.А. Грицанова. Мн. : Книжный Дом, 2003. 1280 с.
3. Об утверждении Надлежащей аптечной практики: Постановление Министерства здравоохранения РБ от 27.12.2006 №120 (в ред. Постановления Министерства здравоохранения РБ от 23.10.20 №86). URL: [http:// minzdrav.gov.by](http://minzdrav.gov.by) (дата обращения: 03.02.2021).
4. Об утверждении Надлежащей практики хранения: Постановление Министерства здравоохранения РБ от 23.10.20 №88. URL: [http:// minzdrav.gov.by](http://minzdrav.gov.by). (дата обращения: 03.02.2021)
5. Об утверждении Правил Надлежащей дистрибьюторской практики в рамках Евразийского экономического союза: Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 03.11.16 №80. URL: <https://pravo.by> (дата обращения: 03.02.2021).
6. Образовательный стандарт высшего образования ОСВО 1-79 01 08: утв. Постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 30.08.2013 № 88. URL: [http:// minzdrav.gov.by](http://minzdrav.gov.by) (дата обращения: 01.02.2021).

УДК 378.147:617.7

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ ДИСЦИПЛИНЕ ОФТАЛЬМОЛОГИЯ КИРОВСКОГО ГМУ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID-19

^{1),2)}Л.В. ДЕМАКОВА, ^{1),2)}О.А. БЛИНОВА

¹⁾Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кировский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Киров, Россия

²⁾Кировское областное государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Кировская клиническая офтальмологическая больница», Киров, Россия
e-mail: kf21@kirovgma.ru

Аннотация

В статье рассмотрены особенности организации учебного процесса студентов на кафедре офтальмологии Кировского ГМУ в условиях пандемии новой коронавирусной инфекции. Сотрудниками кафедры разработан курс дистанционного обучения с целью формирования клинического мышления, получения теоретических и практических навыков, профессиональных компетенций, необходимых будущему специалисту.

Ключевые слова: дистанционные образовательные технологии, инновации, учебный процесс, COVID-19

DISTANCE STUDENT TRAINING OF OPHTHALMOLOGY DISCIPLINE OF THE KIROVSKY SMU IN THE CONDITIONS OF THE COVID-19 PANDEMIC

^{1),2)}L.V. DEMAKOVA, ^{1),2)}O.A. BLINOVA^{1,2}

¹⁾Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Kirov State Medical University" of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Kirov, Russia

²⁾Kirov state ophthalmology hospital, Kirov, Russia
e-mail: kf21@kirovgma.ru

Abstract

The article discusses the features of the organization of the educational process of students at the Department of Ophthalmology of the Kirov State Medical University in the context of a pandemic of a new coronavirus infection. The staff of the department has developed a distance learning course with the aim of forming clinical thinking, obtaining theoretical and practical skills, professional competencies necessary for a future specialist.

Key words: distance education technologies, innovations, educational process, COVID-19

Вспышка новой коронавирусной инфекции затронула практически все сферы общественной жизни. Значительное влияние оказала пандемия COVID-19 на систему образования, приведя к крупнейшему за всю историю сбою в ее функционировании.

В России весной 2020 года в считанные дни привычный уклад учебного процесса безальтернативно был преобразован в дистанционный формат работы и онлайн-обучение. Информационная инфраструктура большинства вузов оказалась не готова к новым условиям работы.

Наибольшие сложности выявились в медицинских вузах, где контактная работа является основой подготовки специалистов. Общеизвестно, что для

получения высшего медицинского образования необходимо очное обучение будущего врача в связи с тем, что большинство формируемых компетенций, в первую очередь профессиональных, требуют личного присутствия обучающегося [1].

В максимально короткие сроки возникла острая необходимость в доработке и внедрении цифровых платформ, электронных образовательных систем, поиска новых форм взаимодействия преподавателя–обучающегося, способов передачи учебной информации и контроля уровня ее усвоения.

В Кировском ГМУ создана и уже несколько лет используется образовательная платформа для размещения материалов и проверки знаний студентов (рис. 1). Для работы с образовательным сайтом необходимо иметь выход в интернет с компьютера или мобильного телефона, что делает использование данной учебной среды удобной и для преподавателя, и для обучающихся.

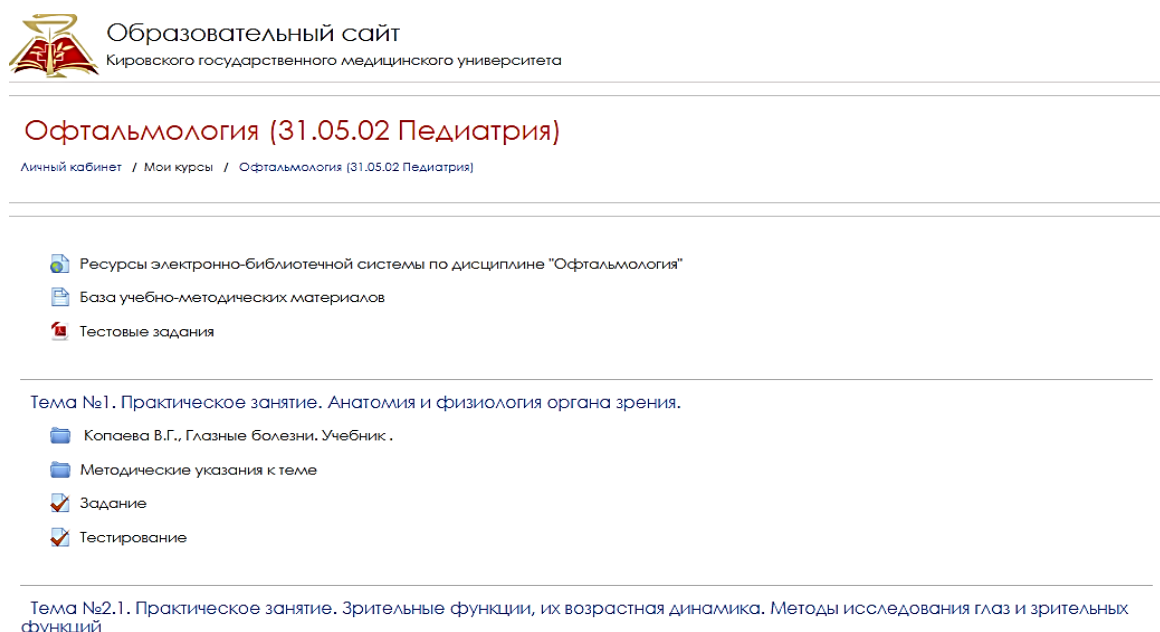


Рис.1. Страница образовательного сайта Кировского ГМУ

Платформа предоставляет возможность каждому участнику образовательного процесса в своем профиле разрабатывать и сохранять различные по формату материалы. Преподаватель на свое усмотрение может создавать курсы, наполнять их информацией в виде текстов, презентаций, тестов, заданий в форме медиафайлов и другое. На образовательном сайте сохраняются работы обучающихся, оценки, комментарии, отзывы со стороны любых участников образовательного процесса.

Технически Кировский ГМУ был готов к переходу на дистанционную форму, однако на практике возникли трудности. Сотрудники каждой кафедры должны были сами создавать и внедрять курсы для освоения дисциплин по каждой специальности.

Многие студенты Кировского ГМУ помогают практическому здравоохранению в непростое для всех время, оказывая существенную помощь по лечению и предупреждению новой коронавирусной инфекции. В частности, ряд студентов работают в медицинских учреждениях города в качестве среднего

медицинского персонала, а часть обучающихся занимается волонтерской деятельностью, что ограничивает возможности онлайн присутствия на занятии. Все эти особенности нужно учитывать преподавательскому составу при создании методических разработок практических занятий для студентов, которые можно было бы проводить дистанционно, но при этом максимально приблизить их к практике.


При изучении дисциплины «Офтальмология» преподавателями нашей кафедры разработаны задания с целью не только контроля знаний студентов, но и побуждения к активной учебной деятельности. Решение ситуационных задач и тестов, выполнение заданий по теме занятий студентами возможно осуществлять в пределах времени, отведенного на учебные занятия, с наличием возможности в то же время освоения материала в удобных для студентов условиях.

В офтальмологии диагностика и контроль за лечением глазной патологии возможна в основном по осмотру органа зрения на специальных приборах, благодаря которым мы получаем увеличенное изображение глаза и его структур. Оперативное лечение выполняется с использованием бинокулярных микроскопов, т.е. ход операции четко видит только хирург и его ассистент. Имея возможность фотоархивирования и записи операции, мы добиваемся наглядности и можем использовать данные материалы для обучения.

Именно эти особенности позволяют использовать изображения нормы и заболеваний органа зрения, видео хирургии различной патологии – то есть того же, что увидели бы наши студенты у курируемых пациентов. Таким образом, на образовательном сайте размещены материалы в виде иллюстраций клинических случаев, демонстрации видеофильмов по видам диагностики и оперативного лечения больных с офтальмологической патологией. Разработаны ситуационные задачи по часто встречающейся офтальмопатологии, преподаватели используют их в процессе обучения с целью развития клинического мышления у студентов. Ввиду невозможности курации студентами офтальмологических пациентов из-за перепрофилирования практической базы в ковидный госпиталь история болезни разбирается по виртуальному пациенту.


Помимо этого, обучающимся предложены тестовые задания с иллюстрациями, на которые они должны ответить – вписать диагноз, указать симптом и т.д. (рис. 2).

Что изображено под стрелкой?



Ответ:

Какое заболевание изображено на данной иллюстрации?



Ответ:

Рис.2. Тестовые задания – иллюстрация офтальмологического пациента с возможностью вписать верный ответ вручную

Оценка ответов производится автоматически путем сравнения с образцом, внесенным в базу данных, что повышает объективность контроля.

В заключение необходимо отметить, что дистанционное обучение позволяет совмещать учебу с работой и является «панацеей» при подготовке специалистов при введенных ограничениях и социальном разобщении населения в условиях напряженной эпидемиологической ситуации в стране. С одной стороны, дистанционное образование ведет к снижению качества преподаваемого материала и уровня освоения его обучающимися. Но в то же время такое образование открывает новые возможности для обучения: повышает эффективность самостоятельной работы студентов, дает толчок для развития пространственного мышления, преподавателей стимулирует к творческому поиску новых форм и методов обучения.

Список литературы

1. Алексеева А.Ю., Балкизов З.З. Медицинское образование в период COVID-19: проблемы и пути решения // Медицинское образование и профессиональное развитие. 2020. Т. 11, № 2. С. 8–24.
2. Желудкова Л.И. Дистанционное образование как инновационная форма обучения // Педагогика: традиции и инновации: материалы III Международной научной конференции (г. Челябинск, апрель 2013 г.). Челябинск : Два комсомольца, 2013. С. 35–37.

УДК 616–091:004.9:378147

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ

В.Л. ДРУШЕВСКАЯ

ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, Краснодар, Россия
e-mail: drushevskaynet@mail.ru

Аннотация

Показана актуальность процессов цифровизации в профессиональном медицинском образовании, представлен опыт компьютеризации различных форм и методов учебного процесса на кафедре патологической анатомии Кубанского государственного медицинского университета.

Ключевые слова: медицинское образование, патологическая анатомия, цифровизация.

DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE PROCESS OF TRAINING STUDENTS OF MEDICAL UNIVERSITIES

V.L. DRUSHEVSKAYA

FSBEI HE «The Kuban State Medical University», Krasnodar, Russian Federation
e-mail: drushevskaynet@mail.ru

Abstract

The relevance of digitalization processes in professional medical education is shown, the experience of computerization of various forms and methods of the educational process at the Department of Pathological Anatomy of the Kuban State Medical University is presented.

Key words: medical education, pathological anatomy, digitalization.

Современная система непрерывного образования с внедрением международных стандартов при обучении студентов медицинских вузов направлена на повышение качественных параметров в подготовке врачебных кадров. Переход к высокотехнологичным методам обучения с целью оптимизации учебного процесса, совершенствования методики преподавания, внедрения инновационных образовательных технологий является важным этапом в комплексном развитии медицинского образования. В связи с актуальностью этих вопросов приоритетным направлением в образовании является внедрение современных цифровых технологий. В Указе Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 года поставлена задача создания к 2024 году современной и безопасной цифровой образовательной среды, обеспечивающей высокие качественные параметры и доступность образования всех видов и уровней. Решение задач цифровизации медицины на современном этапе развития общества требует значительной активизации учебно–методической деятельности кафедр медицинских вузов по подготовке методического обеспечения и внедрения его в образовательный процесс [1].

Целью данной работы является обобщение опыта преподавания патологической анатомии в Кубанском государственном университете при переходе на ФГОС ВО. Согласно требованиям Государственных образовательных стандартов, для формирования и развития общих и профессиональных компетенций молодого специалиста необходимо использовать в образовательном процессе инновационные технологии с активными и интерактивными формами проведения занятий. Мировой опыт показывает, что развитие высшего образования на современном этапе основано на принципах активного обучения с акцентом на глубокое изучение и понимание, повышение прав и ответственности студентов, развитие у них самостоятельности, взаимозависимости между преподавателем и студентом. Поэтому для формирования и развития общих и профессиональных компетенций каждый преподаватель должен совершенствовать методики и методы преподавания, внедрять инновационные технологии.

В основе подготовки высококвалифицированных врачей лежит изучение фундаментальных наук. К фундаментальным и клиническим медицинским дисциплинам относится патологическая анатомия, дающая знания студентам о структурных основах болезней, их этиологии и патогенезе, характерных изменениях на макро– и микроскопических уровнях, а также понимание теоретических основ медицины, способствующее углублённому изучению клиники. Коллектив кафедры патологической анатомии Кубанского государственного медицинского университета активно реализует клинический (практико–ориентированный) подход к процессу обучения. К каждому практическому занятию подготовлены тематические ситуационные задачи. Метод решения задач позволяет обобщать клинические данные и теоретический материал с формулированием конкретного диагноза. Для активной работы студентов на практических занятиях сотрудники кафедры разработали и внедрили в учебный процесс методические пособия (рабочие тетради), в которых студенты проводят описание макро– и микропрепаратов. Перечисленные образовательные методы успешно дополняются цифровыми технологиями с использованием

современных компьютерных средств обучения. На кафедре патологической анатомии в образовательном процессе используются мультимедийные презентации, обеспечивающие наглядность преподавания, мотивацию студентов, позволяющие увеличить объём необходимого теоретического материала на занятии, сокращая время на его объяснение. Яркие иллюстрации макро– и микропрепаратов, применяемые в слайдах, привлекают внимание студентов к изучению нового материала, помогают приобрести знания о морфологических изменениях внутренних органов при различных заболеваниях. Цифровые изображения микропрепаратов позволяют детально изучить патологию на клеточном уровне, оценить количество, размер, форму ядер клеток, описать цитоплазму, охарактеризовать сосудисто–стромальные структуры органов.

В образовательном процессе велика роль самостоятельной работы, формирующей такие профессиональные компетенции, как способность к самообразованию, необходимую начинающему врачу для решения профессиональных задач в процессе трудовой деятельности, умение работать самостоятельно, планировать и распределять свое время.

К важным задачам самостоятельной работы студентов относят формирование интеллектуальных компетенций, чувства ответственности, развитие врачебного мышления, способности применять накопленные знания и опыт, умение управлять процессом самообразования, организации собственной деятельности, получение навыков работы в научно–информационной среде [3]. В учебно–методических пособиях, созданных на кафедре, даны вопросы и задания для самостоятельной работы студентов. В рабочих тетрадях представлены таблицы, в которых акцентируется внимание студентов на более существенных признаках изучаемых патологических процессов. К каждому занятию предусмотрены тематические термины, которыми студенты должны овладеть самостоятельно.

Разработка и внедрение в учебный процесс мультимедийных презентаций практических занятий и лекций обеспечивает наглядность изучаемого материала, демонстрирует многообразие структурных изменений при различных заболеваниях, является основой развития дистанционного обучения студентов на кафедре. Материалы лекций и практических занятий представлены и доступны для обучающихся на портале дистанционного обучения Кубанского государственного университета. Применение дистанционных модулей обучения, учитывает возможности новых информационных технологий, ориентировано на формирование развитой личности, обладающей способностями к постоянному обновлению научных знаний и совершенствованию профессиональных компетенций [2].

Таким образом, реализация на кафедре цифровых образовательных технологий позволяет расширять возможности дистанционного обучения, мотивировать студентов к изучению патологической анатомии, повышает их заинтересованность, способствует результативности обучения и формированию навыков практической деятельности, расширяет возможности преподавателя, что является основой для формирования профессиональной компетенции будущих врачей.

Список литературы

1. Адаптация высшего медицинского образования к условиям цифровизации здравоохранения / В.А. Лазаренко, П.В. Калущий, Н.Б. Дрёмова, А.И. Овод // Высшее образование в России. 2020. Т. 29, № 1. С. 105–115.
2. Дистанционно-образовательные технологии в контексте непрерывного медицинского образования врачей-стоматологов / В.В. Еричев, Т.В. Аксенова, Л.С. Ермошенко [и др.] // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2017. № 4(1). С. 89–91.
3. Самостоятельная работа студентов как форма учебного процесса / Г.М. Могильная, А.А. Евглевский, Э.Г. Пейливаньян [и др.] // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2017. № 4(1). С. 194–196.

УДК 378.147.31

ИНТЕРАКТИВНАЯ ЛЕКЦИЯ КАК ФОРМА ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

В.И. ДУРОВ, Н.Н. ФОМИНА, Т.В. ЖИБРОВА

ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, Воронеж, Россия
e-mail: vidurov@vrngmu.ru, fominann@yandex.ru, tashazhibrova@rambler.ru

Аннотация

В статье анализируются особенности использования интерактивных форм обучения в образовательном процессе. На примере интерактивных лекций авторы показали их влияние на повышение мотивации и активности студентов–медиков при изучении дисциплин социально–гуманитарного цикла.

Ключевые слова: интерактивные формы обучения, лекция, методика преподавания, высшее образование, медицинское образование.

INTERAKTIV LECTURES AS A FORM OF TRAINING FOR MEDICAL STUDENTS

V.I. DUROV, N.N. FOMINA, T.V. ZHIBROVA

FSBEI HE Voronezh State Medical University named after N.N. Burdenko,
Voronezh, Russian Federation
e-mail: vidurov@vrngmu.ru, fominann@yandex.ru, tashazhibrova@rambler.ru

Abstract

The article analyzes the features of the use of interactive forms of education in the educational process. Using the example of interactive lectures, the authors showed their influence on increasing the motivation and activity of medical students in the study of social and humanitarian disciplines.

Key words: interactive methods, lecture, method of teaching, higher education, medical education.

Острой проблемой современного высшего образования стало снижение мотивации и внимания обучающихся на занятиях, что особенно проявляется при изучении дисциплин социально–гуманитарного цикла на непрофильных специальностях. Серьезную конкуренцию академическим формам составляют разнообразные информационные материалы сети Интернет. Блогеры создают яркий, броский контент, привлекающий молодых людей. Выросшее с «клиповым

мышлением» поколение воспринимает академическую подачу учебного материала со слабо выраженным интересом. Ответом на данный вызов является применение оригинальных педагогических технологий и методов обучения.

Современные российские федеральные государственные образовательные стандарты ориентируют на компетентностный подход и активные методы обучения. Понятие компетенции подразумевает, что они являются ключом в познании других, специальных, предметно–ориентированных дисциплин (получении навыков). Их формирование способствует успешности человека на практике: будь то профессиональная, общественная, или личная жизнь [2, с. 1]. И как раз активные методы направлены на достижение таких образовательных результатов. Они предполагают взаимодействие по линии «субъект»–«субъект», когда как преподаватель, так и обучаемый являются деятельными участниками образовательного процесса. Данная модель обучения ориентирована на совершенствование мышления обучаемых, вовлечение их в решение проблем, развитие практических навыков. Согласно проведенного в 1980–х гг. в США исследования (т.н. «пирамида обучения») было установлено следующее распределение среднего процента усвоения знаний: лекция – 5%, чтение – 10%, использование медиаресурсов – 20%, демонстрация – 30%, групповая дискуссия – 50%, практическая деятельность – 75% [3, с. 16]. Поэтому интерактивные формы обучения, предполагающие взаимодействие, ориентированные на моделирование жизненных ситуаций, ролевых игр, совместное решение проблем заслуженно приобретают широкое внедрение в отечественной педагогике. Они исключают доминирование какого–либо участника образовательного процесса или какой–либо идеи. Обучение строится на сотрудничестве и взаимной поддержке в доброжелательной атмосфере. Обучающие приобретают в результате не только новое знание, но и развивают познавательную деятельность. Одной из главных целей интерактивных моделей является создание комфортных условий обучения. Важно, чтобы обучаемый мог почувствовать свою успешность, свою интеллектуальную состоятельность, благодаря чему процесс обучения становится продуктивным. Преподаватель становится организатором обучения, «стартером» для инициативы обучающихся. Эта роль воплощается в подготовке заданий, постановке вопросов и темы занятия в группах, контроле времени и выполнения определенного плана.

Применение интерактивных форм направлено на пробуждение у студентов интереса, формирование самостоятельности при решении учебной задачи, коммуникацию с одноклассниками, развитие навыков командной работы, толерантности к другой точке зрения. Важным результатом должны стать осознание возможных последствий от конкретных действий и умение эффективного управления своей деятельностью и временем.

Существенным отличием интерактивных методов от активных форм обучения является их ориентированность на взаимодействие прежде всего обучающихся друг с другом, а не только с преподавателем [2, с. 2]. Следовательно, интерактивные методы – наиболее современная форма активных методов обучения.

В данных тезисах нам хотелось бы поделиться опытом использования интерактивных лекций по дисциплинам социально–гуманитарного цикла при обучении студентов–медиков.

Для придания интерактивности такому традиционному занятию, как лекция, необходимо соблюдение некоторых приемов. 1) вовлечение в обсуждение вопроса преподавателя малых групп, когда студенты делятся своими мыслями друг с другом. Такой метод позволяет активизировать большую часть слушателей. Немаловажным является очертить критерии ответа (например, «для доказательства приведите 2–3 аргумента»). 2) Интерактивность действий, когда студенты строят выводы на основе диаграммы, совместно обсуждают проблемный вопрос и т.д. 3) Мониторинг усвоения материала лекции. Его можно проводить как индивидуально, так и путем раздачи карточек всем студентам с вопросами, или пропусками, которые ими заполняются по ходу или в заключительной части лекции. Можно опросить студентов в конце занятия о том, что им показалось наиболее сложным в материале, какую часть лекции можно было пропустить или о чем они хотели бы узнать подробнее и т.д.

Интерактивные лекции дают три существенных преимущества: 1) воспроизведение студентами основных положений лекции способствует лучшему и более длительному запоминанию учебного материала; 2) лектор, получая обратную связь, имеет представление что аудитория поняла, что вызвало затруднение, и, как следствие, что улучшить в методике преподавания в последующем; 3) ситуация взаимодействия на лекции положительным образом влияет на сам образовательный процесс: студенты становятся более активными. Такое положение ускоряет и улучшает учебный процесс [4, с. 84–85].

Авторами на лекциях использовались визуализация, проблемные задания, лекции с ошибками и др. Как методические приемы в ходе лекции велись таблицы с датами и новыми терминами (их называли в конце учебного вопроса по желанию студенты), построение выводов по теме совместно с обучающимися. Следует заметить, что интерактивные формы не доминируют при изучении дисциплин. В педагогической теории рекомендуется использовать активные методы не более чем в 20–30% аудиторных занятий [4, с. 82].

Интересной, на наш взгляд, формой интерактива является *лекция с запланированными ошибками* (лекция-провокация). Преподаватель заранее или после объявления темы говорит обучающимся о наличии нескольких ошибок. При этом ошибки следует подбирать различного типа: содержательные, фактологические, орфографические, поведенческие и т.д. Это должно стимулировать обучающихся на подготовку к лекции, поиску ошибок, которые они сообщают в конце занятия [1, с. 3], а преподаватель знакомит слушателей со всеми ошибками и просит внести исправления в конспект. В ходе такого занятия развиваются навыки оперативно анализировать профессиональную ситуацию, вычленять неверную или неточную информацию. Однако проводить лекции–провокации следует крайне осторожно и не чаще одного раза в семестр. Мы пришли к заключению, что у российских студентов высока вера преподавателю и не развита критическая оценка получаемой с кафедры информации. Так из 7–8 ошибок в лекции слушатели смогли верно определить не более трех. С другой стороны, как отметили некоторые коллеги при обсуждении наших выводов, сама

подача материала с ошибками трудна для анализа и носит характер заданий предметных олимпиад. Поэтому результат в верном определении 2–3 ошибок может считаться вполне удовлетворительным.

Наиболее распространенной в нашей практике является *лекция–визуализация*. На таких лекциях авторами использовались видеофрагменты документальных фильмов, схемы, карты и презентации MS PowerPoint. Презентации позволяют создавать новое знание с опорой на пройденный материал (например, совместным со студентами построением схем, заполнения таблиц). Также на лекции–визуализации могут использоваться презентации, заранее подготовленные студентами. Главным достоинством такой лекции служит то, что они учат систематизировать и переводить устную или письменную информацию в визуальный ряд, выделяя главные, наиболее значимые элементы из учебного материала.

В педагогической теории выделяют и другие типы лекций. Некоторые их методические приемы мы использовали в качестве элемента занятия, некоторые пока находятся на стадии разработки. Что еще предлагается в качестве интерактивных лекций педагогам?

Проблемная лекция в интерактивной форме является выступлением преподавателя, который ведет дискуссию или беседу, вовлекая в нее максимальное число слушателей. На занятии демонстрируются презентация с или без видеофрагментов учебных фильмов. Возможно проведение мозгового штурма [3, с. 11].

Лекция-консультация проводится преподавателем, когда он отвечает на вопросы, ведет дискуссию по теме занятия.

Лекция-пресс-конференция организуется заранее по определенной проблематике с подготовкой обучающимися ряда докладов, раскрывающими отдельные вопросы. Регламент выступлений не более 5–10 минут. Предполагается, что у слушателей выстраивается целостное представление проблемы. Подводя итоги лекции, преподаватель дает оценку студентам, дополняя или уточняя их информацию, подводит основные выводы по теме занятия.

Таким образом, благодаря интерактивным лекциям процесс обучения интенсифицируется, студенты развивают творческие способности, формируют навыки необходимые для решения практических задач. Интерактивные методы позволяют повысить мотивацию обучающихся, вовлечь их в познание учебного материала за счет эмоционального воздействия и активности студентов в творческом поиске. У слушателей формируется способность нестандартно мыслить, аргументированно отстаивать свою позицию при уважении мнения партнера. Важным является проявление толерантности и доброжелательности в отношении оппонентов. Интерактивные лекции могут рассматриваться в качестве одного из вполне эффективных ответов на современные вызовы, которые стоят перед высшим образованием. Но, конечно же, цифровизация требует внедрения в образовательный процесс передовых технологий, что должно быть реализовано в рамках цифровой трансформации российской системы образования.

Список литературы

1. Гушин Ю.В. Интерактивные методы обучения в высшей школе // Психологический журнал Международного университета природы, общества и человека «Дубна». 2012. № 2. URL: <http://www.fgosvo.ru/uploadfiles/mnenie%20%20expertov/2012n2a1.pdf> (дата обращения: 11.01.2021).
2. Двумичанская Н.Н. Интерактивные методы обучения как средство формирования ключевых компетенций // Наука и образование: электронное научно-техническое издание. 2011. №4. С. 1–10. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/interaktivnye-metody-obucheniya-kak-sredstvo-formirovaniya-klyuchevykh-kompetentsiy> (дата обращения: 1.02.2021).
3. Интерактивные методы, формы и средства обучения : методические рекомендации. Ростов-на-Дону, 2013. 49 с.
4. Рюмина Ю.Н. Интерактивная лекция как форма обучения в системе профессиональной подготовки бакалавров // Вестник Шадринского государственного педагогического института. 2014. №1. С. 82–88.

УДК 378.016:54

ОПЫТ ФОРМИРОВАНИЯ КОГНИТИВНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

С.Ю. ЕЛИСЕЕВ

УО «Белорусский Государственный Педагогический Университет имени
Максима Танка», Минск, Республика Беларусь
e-mail: Yelisseyev Sergei <syeliseyev@yandex.by>

Аннотация

Опыт формирования когнитивных компетенций в области химии, устойчивого интереса к своей будущей профессии в значительной степени формируется практической работой студентов.

Ключевые слова: практикоориентированность, самостоятельность, эксперимент, студенческая проектная деятельность.

EXPERIENCE IN THE FORMATION OF COGNITIVE COMPETENCIES

S.Y. YELISEYEV

Belarusian State Pedagogical University named after Maxim Tank (BSPU), Minsk
e-mail: Yelisseyev Sergei <syeliseyev@yandex.by>

Abstract

The experience of forming cognitive competencies in the field of chemistry and a steady interest in their future profession is largely formed by the practical work of students.

Keywords: practical orientation, independence, experiment, student project activity.

Сегодня от выпускника требуется владение не только определенным комплексом знаний, умений, навыков, позволяющим эффективно включать его в систему социальных отношений, но и способностью на их основе принимать квалифицированные решения, т.е. необходимо обладать когнитивными компетенциями. Социально значимой проблемой является построение такой системы обучения, которая обеспечила бы выпускника этими качествами.

Качество абитуриентов чаще всего оставляет желать лучшего. Поэтому основная задача преподавательского коллектива не просто сообщить студенту

определенное количество сведений, а заинтересовать, развить желание получения знаний, развить навыки самостоятельного приобретения знаний.

Основным результатом образовательной деятельности становится развитие компетентности, а на ее базе формирование у обучаемых ключевых компетенций. В контексте ключевых компетенций роль играет уже не только система знаний, умений, навыков, но и опыт самостоятельной деятельности и личная ответственность обучающихся. В настоящее время часто употребляется термин «когнитивные компетенции». Все чаще приходится сталкиваться с трактовкой когнитивной компетенции как «готовностью к постоянному повышению образовательного уровня, потребность в актуализации и реализации своего личностного потенциала, способность самостоятельно приобретать новые знания и умения, способность к саморазвитию». Под когнитивной компетентностью будем понимать интегративное качество личности, обеспечивающее её готовность к самообразованию, личностному и профессиональному росту [2].

Таблица 1 – Структура когнитивной компетентности [1]

Компонент компетентности	Показатели компонента
Мотивационный	Умение ставить цель (микроцель) собственной деятельности и принимать её; умение выбирать индивидуальную образовательную траекторию; сформированность потребности в самообразовании
Информационный	Умение моделировать информацию, обобщать и выделять ключевую информацию в рамках конкретной предметной области
Операциональный	Умение программировать свою деятельность: строить план, предвидеть её результаты; осознавать и обосновывать выполняемые действия, переносить знания в новую ситуацию
Оценочный	Умение осуществлять рефлекссию собственной деятельности

Компетентность формируется в деятельности, поэтому в компоненты когнитивной компетентности необходимо добавление компонентов саморегуляции учебно–познавательной деятельности (определение цели деятельности, анализа и выявления значимых условий, оценки результатов и их коррекции) [1].

Возникает вопрос – насколько соответствует современным требованиям применяемые технологии обучения. Достаточно интересно рассмотреть вопрос – насколько полно отвечают этому требованию используемые методики обучения.

Набор «инструментов» для развития системы знаний, умений, навыков, прежний – лекции, практические и семинарские, лабораторные занятия, курсовые работы. Однако современность вносит коррективы.

До сих пор наиболее распространен пассивный метод обучения. В основном это связано с ограниченностью учебного времени. С точки зрения современных педагогических технологий и эффективности усвоения учащимися учебного материала, пассивный метод считается не самым эффективным, но, несмотря на это, он имеет и плюсы. Этот подход успешно работает в руках опытного педагога, особенно если учащиеся имеют четкие цели, направленные на основательное изучение предмета. Лекция – самый распространенный вид пассивного

взаимодействия преподавателя и студента. Этот вид взаимодействия широко распространен в вузах, где учатся вполне уже сформировавшиеся люди, имеющие представление о необходимости изучать данный предмет.

Но использование даже пассивных методов обучения позволяет развить способность к умственному восприятию и переработке внешней информации (когнитивности в самом общем ее понимании). Опытный лектор не только даст необходимые сведения, но и покажет их взаимосвязь, постарается вызвать устойчивый интерес к изучению предмета.

Лекции необходимо превращать из чисто повествовательных в дискуссионные, где лектору предоставляется возможность заинтересовать, увлечь, показать пути развития темы и вдохновить на углубленное изучение темы. По сути дела, они превращаются во введение в большую самостоятельную работу.

Практические и семинарские занятия – опорные точки для развития умений и навыков. Практические работы – способ закрепления полученных знаний. Важная особенность – контроль качества усвоения полученных знаний. Весьма важно проведение «входного контроля» уровня знаний, а затем – мониторинга качества дальнейшего усвоения знаний.

Семинарские занятия дают возможность обсудить сложные вопросы, уточнить свое понимание и, возможно, поучаствовать в дискуссии. У студента появляется возможность изложить свое мнение по тому или иному вопросу по соответствующей тематике. Это требует не только приобретения конкретных знаний, но и умений излагать материал, логически мыслить и защищать свою точку зрения. Тут огромную роль играет преподаватель, его квалификация и эрудиция.

Лабораторные занятия – прививают практические навыки работы, закладывают основы экспериментальных навыков, дают возможность применить полученные знания в реальности. Демонстрируют взаимосвязь теории и практики.

Курсовые – дают возможность студенту продемонстрировать навыки работы с научной литературой, глубину знаний. Но тут возникает проблема, работы приходится проверять на «антиплагиат». Все чаще курсовые работы покупаются, и даже система антиплагиат, не всегда помогает. И только тщательная индивидуальная работа со студентом позволяет более-менее точно выяснить степень владения материалом.

В настоящее время решением кафедры часть лекционного времени можно перевести в управляемую самостоятельную работу. А освободившиеся часы перевести в практические работы и семинарские занятия. На наш взгляд, рациональнее перевести их в семинарские занятия, поскольку это даст больше возможности для индивидуального самовыражения, развития умения выбирать, обобщать и выделять необходимую информацию.

Таким образом, пока используемый «инструментарий» работает, творческое его использование позволяет достичь желаемых результатов. Увеличение времени личных взаимодействий преподавателя и студентов может помочь последним в использовании интернет-информации. Широкое ее использование часто оборачивается проблемами – некритичным отношением к полученным сведениям,

поверхностным пониманием вопроса, отсутствием собственного взгляда на предмет, что может создавать помехи в развитии когнитивной компетентности.

Представляется также полезным более широкое использование проектной деятельности. В настоящее время у наших студентов три вида практики – пассивная практика, учебная и производственная. Каждая из них может завершаться защитой определенного проекта с использованием материалов одной из профильных дисциплин.

Список литературы

1. Аршанский Е.Я. Теория и практика организации методической подготовки будущего учителя химии на основе компетентностного подхода // Методика преподавания химических и экологических дисциплин. Сборник научных статей международной научно-методической конф. Брест, 2015. С. 5–8.
2. Липатникова И.Г., Паршина Т.Ю. Формирование когнитивной компетентности в процессе обучения студентов педагогических вузов элементарной математике // Современные проблемы науки и образования. 2012. № 1. URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=5492> (дата обращения: 11.01.2021).

УДК 616. 31: 614. 23

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ КЛИНИЧЕСКИХ ОРДИНАТОРОВ НА ОСНОВЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО МЕТОДА НАГЛЯДНОЙ ВИЗУАЛИЗАЦИИ НА КАФЕДРЕ СТОМАТОЛОГИИ ФПК и ППС

В.В. ЕРИЧЕВ, Ф.С. АЮПОВА, Е.С. ОВЧАРЕНКО,
С.А. КАРАПЕТОВ, Р.И. СТОЛЯР

ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, Краснодар, Россия
e-mail: ovcharenkoes@mail.ru

Аннотация

В настоящий момент наступила новая эра дистанционного обучения, которая приобрела особую актуальность в период пандемии в 2020 году. Дистанционное обучение клинических ординаторов в условиях новой короновирусной инфекции на кафедре стоматологии ФПК и ППС было осуществлено за счет высокотехнологичного оборудования и педагогического метода наглядной визуализации учебного материала. Данная форма обучения имеет свои как положительные, так и весьма спорные стороны, но является весьма актуальной в условиях сложившейся ситуации, связанной с пандемией, позволило не только сохранить уровень знаний у клинических ординаторов и повысить качество преподавания всех разделов специальности «стоматология».

Ключевые слова: дистанционное обучение, клиническая ординатура.

DISTANCE TRAINING OF CLINICAL ORDINATORS BASED ON THE PEDAGOGICAL METHOD OF VISUAL VISUALIZATION ON THE DEPARTMENT STOMATOLOGIES FPK AND PPS

V.V. ERICHEV, F.S. AYUPOVA, E.S. OVCHARENKO,
S. A. KARAPETOV, R.I.STOLYR

FSBEI HE «The Kuban State Medical University», Krasnodar, Russian Federation,
e-mail: ovcharenkoes@mail.ru

Abstract

At the moment, a new era of distance learning has begun, which has gained particular relevance during the pandemic in 2020. Distance learning of clinical residents in the conditions of a new coronavirus infection at the Department of Dentistry FPK and PPS was carried out using high-tech equipment and a pedagogical method of visual visualization of educational material. This form of education has both positive and very controversial sides, but it is very relevant in the context of the current situation associated with the pandemic.

Key words: distance learning, clinical residency.

Образовательный процесс в высшей школе постоянно совершенствуется в соответствии с требованиями активно развивающейся науки и практики, в том числе – в стоматологии [1]. Однако, в последнее время серьёзное влияние на процесс оказания стоматологической помощи населению и обучения молодых специалистов оказали условия пандемии. Преобразования коснулись организация и условия оказания отдельных видов стоматологической помощи, в том числе – ортодонтической, плановой хирургической, пародонтологической помощи, зубного протезирования в соответствии с Приказ Минздрава РФ от 31.07.2020 №786н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению при стоматологических заболеваниях" [3].

Стоматология – клиническая дисциплина, основным условием реализации которой является тесный контакт с пациентом, сопровождающийся риском распространения любой инфекции. В этой связи осуществляется жёсткое соблюдение требований СанПиНа 2.1.3.2630–10 [2].

В ситуации пандемии Covid–19, в нашем ВУЗе на высоком уровне было предоставлено информационное обеспечение преподавательского состава и обучаемых об основных моментах профилактики, раннего выявления, оказания первой и полноценной лечебной помощи, а также – последствиях перенесённой инфекции. Острой необходимостью стал переход обучения на дистанционную форму.

В этой связи коллективом кафедры ФПК и ППС были определены цель и задачи совершенствования учебного процесса по постдипломному образованию в новых условиях.

Целью совершенствования учебного процесса является повышение мотивации клинических ординаторов к обучению с использованием педагогического метода наглядной визуализации для повышения эффективности усвоения знаний.

Для достижения поставленной цели коллективом кафедры был определён ряд

моментов, от которых зависит эффективность усвоения знаний при дистанционном обучении клинических ординаторов. Это – оптимизация межличностных отношений преподаватель/клинический ординатор, повышение мотивации к познанию дисциплины «стоматология» в целом и её разделов, создание благоприятных условий для усвоения знаний путём активного внедрения наглядного материала.

В соответствии с поставленными задачами в настоящее время на кафедре существенно усовершенствован учебный процесс.

Известно, что усвоение учебного материала находится в существенной зависимости от применяемых в процессе обучения технических средств. В этой связи кафедра оснащена сетью–интернет, высокотехнологичными мультимедийными проекторами, телевизорами, ноутбуками.

Наглядные методы обучения предназначены для наглядно–чувственного ознакомления учащихся с явлениями, процессами, объектами в их натуральном виде или в символическом изображении. Соответственно, обновлён лекционный материал по всем разделам стоматологии.

На кафедре активно используется показ слушателям иллюстративных пособий: рисунков, репродукций, схем, таблиц, диаграмм, зарисовок, фото моделей, зубных протезов, ортодонтических устройств и пр., акцентирующих внимание обучаемых на основных моментах изучаемой темы. Проводится подробный анализ клинических случаев с использованием рентгенограмм, фотографий лица и полости рта, полученных в динамике наблюдения. В конце лекции для контроля уровня понимания и усвоения в течение 10 минут по принципу «вопрос–ответ», как со стороны преподавателя, так и со стороны обучаемого, предлагается обсуждение изучаемого материала, что позволяет оценить эффективность обучения.

Преподавателями освоены интернет–платформа Cisco Webex Meetings и Zoom, на которых успешно проводятся лекции с использованием презентаций, насыщенных рисунками, фотографиями, схемами, мотивирующими к усвоению лицевых и зубных признаков, современных способов диагностики и устранения патологии зубочелюстно–лицевой области не только за счёт слухового, но и зрительного восприятия материала.

Повышает усвоение так же демонстрации, включающие просмотр видеозаписи с комментариями преподавателя, что приближает условия обучения к присутствию при выполнении клинических манипуляций и технических этапов, к примеру, замешивания слепочного, пломбирочного материалов, получения оттиска, припасовки зубного протеза, ортодонтического устройства.

Для самостоятельного изучения создана информационная база учебных материалов по разделам «ортопедическая стоматология»: лекции, презентации, учебные фильмы, тестовые и ситуационные задачи по всем разделам дисциплины. Учебные материалы сопровождаются иллюстрациями и текстовыми пояснениями.

Таким образом, коллектив кафедры в условиях пандемии в кратчайшие сроки справился с перестройкой организации и проведения учебного процесса, что позволило не только сохранить уровень обучения, но и повысить качество преподавания всех разделов дисциплины.

Список литературы

1. Дмитриева Л.А., Максимовский Ю.М. Терапевтическая стоматология. Нац. Руководство. 2-е изд., перераб. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. 888 с. ISBN: 978-5-9704-3476-5.
2. СанПиН 2.1.3.2630-10 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность: Санитарно-гигиенические правила нормативы. – М. : Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2020 225 с. // Роспотребнадзор: официальный сайт. 2020. URL: <https://www.centrattek.ru/media/new/regulation/sanpin-2-1-3-2630-10-sanitarno-epidemiol.pdf> (дата обращения 09.02.2021).
3. Приказ Минздрава РФ от 31.07.2020 №786н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению при стоматологических заболеваниях" (вступает в силу 01.01.2021). URL: // <http://www.rsp-ufa.ru/omr/normativnye-dokumenty-dlya-stomatologov.php> (дата обращения 09.02.2021).

УДК 37.018.43

МЕДИЦИНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ БУДУЩЕГО: АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ (ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ ГУМАНИТАРНОЙ КАФЕДРЫ)

Т.В. ЖИБРОВА, С.Е. РУЖЕНЦЕВ, Н.Н. ФОМИНА, В.И. ДУРОВ

ФГБОУ ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, Воронеж, Россия
e-mail: tashazhibrova@rambler.ru

Аннотация

Статья посвящена проблеме форсированного перехода медицинских вузов на дистанционную форму проведения лекционных и семинарских занятий. Рассмотрен опыт организации такой работы одной из гуманитарных кафедр Воронежского государственного медицинского университета в период пандемии, определены основные проблемы, как технического, так и психологического характера, предложены пути их решения.

Ключевые слова: дистанционное образование, медицинский вуз, гуманитарные дисциплины.

MEDICAL EDUCATION OF THE FUTURE: CURRENT PROBLEMS AND WAYS TO SOLVE THEM (FROM THE EXPERIENCE OF THE HUMANITARIAN DEPARTMENT)

T. V. ZHIBROVA, N. N. FOMINA, V. I. DUROV

FSBEI HE "The Voronezh Medical University named after N.N. Burdenko",
Voronezh, Russian Federation
e-mail: tashazhibrova@rambler.ru

Abstract

The article is devoted to the problem of forced transition of medical universities to the remote form of conducting lectures and seminars. The experience of organizing such work of one of the humanities departments of the Voronezh State Medical University during the pandemic is considered, the main problems, both technical and psychological, are identified, and ways to solve them are proposed.

Keywords: distance education, medical university, humanities.

В период карантинных мероприятий в связи с переходом вузов страны на дистанционное обучение практически все преподаватели, как технических, так и гуманитарных дисциплин столкнулись с необходимостью быстрой перестройки, смены самой образовательной парадигмы, к чему, надо отметить, большинство из нас готово не было. Проанализировав современные социальные сети, обнаружили, что и школы, и высшие учебные заведения столкнулись с одной и той же проблемой: к мгновенному, форсированному переходу на дистанционное обучение психологически и технически ни одно учебное заведение готово не было [2]. Постепенно, когда произошло принятие неизбежности новых форм образования, в сети стали появляться вебинары, статьи на тему удаленного образования, многие образовательные платформы начали открывать бесплатно свои ресурсы для пользователей [6, с. 336–340].

Перечислим лишь немногие проблемы, которые существуют у образования «на удалении» в современном вузе в условиях всеобщей паники на фоне пандемии: во-первых, одной из существенных проблем стало не растерять своих студентов. Многие из них уехали в свои регионы, с некоторыми не удалось сразу выйти на связь. Наладить контакты со студенческими группами помогали деканаты. Часть преподавателей уже имела контакты в электронной среде, что во многом, помогло решить эту проблему. Отметим, что если наши студенты, услышав о дистанционном обучении, в основной массе сами стали обращаться в деканаты и на кафедры за разъяснениями, что им теперь предстоит делать, многие иностранные студенты, особенно те, которые не отличаются дисциплинированностью, предпочли не отвечать на телефонные звонки и вообще уйти из зоны доступа преподавателей [4].

Безусловно, студентов можно понять. Общее состояние паники, неопределенности, быстрота возникших изменений может оправдать такое поведение. Но, на наш взгляд, именно продуманные действия кафедр и деканатов должны способствовать самоорганизации студентов и позволить им понять необходимость продолжения обучения на новой платформе.

Вторая, не менее острая проблема, это готовность самих преподавателей перестраиваться и перестраиваться очень быстро, буквально в недельный срок. Гораздо привычнее и проще для многих прийти в аудиторию, побеседовать со студентами, видеть их эмоции на лицах, сразу реагировать на вопросы, суждения, высказывания. Помимо эмоциональной неготовности педагогов к новым формам работы добавим еще технические сложности. Старшее поколение преподавателей не готово записывать видео своих лекций, размещать аудио материалы, презентации. В такой ситуации вся нагрузка ложится на молодых преподавателей кафедры, у которых много своих семинарских групп. Добавим также, что в сложной обстановке выявляются случаи «неискренней неосведомленности», когда преподаватели, не только из старшей возрастной группы, но и достаточно молодые, вдруг начинают требовать от руководства помощи во всем, не могут наладить связь с группами, выложить в сеть материал, любые трудности воспринимают, как возможность отдохнуть и ничего не делать, так как ответственности за происходящее, по их мнению, они не несут.

В-третьих, еще одной проблемой современного обучения – одной из наиболее острых – является техническая сторона вопроса. Каждое учебное

заведение должно иметь собственную обучающую платформу, где должны быть размещены все необходимые материалы [5, 7]. Эта платформа должна быть в состоянии вместить огромный поток учащихся, которые одновременно на ней работают [1, 8]. Не всегда это получается грамотно сделать.

Мы не будем подробно останавливаться на других проблемах, связанных с пандемией. Вместо этого перечислим, что удалось сделать за короткие сроки одной из общевузовских кафедр Воронежского государственного медицинского университета им. Н.Н. Бурденко на примере кафедры философии и гуманитарной подготовки.

Начнем с того, что у нашего вуза уже достаточно давно существует своя образовательная платформа MOODLE, где размещено большое количество материалов. Все преподаватели кафедры философии и гуманитарной подготовки, проходя на базе своего учебного заведения повышение квалификации, обязательно создавали свой электронный курс по каждому предмету для всех факультетов, размещая на платформе лекционный материал, презентации, материалы для семинарских занятий, тесты к каждому разделу изучаемой дисциплины: философии, биоэтики, культурологии, экономики, истории. Однако отметим, что каждый курс был индивидуален, его наполнение зависело от предпочтений самого преподавателя–лектора, который мог поставить пароль на доступ к курсу или открыть гостевой доступ к нему.

В первую неделю подготовки к дистанционному обучению студентов уже стало понятно, что существующую систему необходимо дополнять и развивать. Преподаватели кафедры столкнулись с необходимостью экстренно выложить необходимый лекционный материал, снабдить каждую тему тестовыми заданиями. Первые дни были посвящены налаживанию контактов со студентами.

Здесь же остановимся на возросшей роли старосты семинарской группы, который в условиях карантина вынужден был взять на себя роль организатора своих одноклассников. Именно староста сообщает преподавателю о том, все ли выполнили задание, собирает фотоотчеты и в назначенный преподавателем день (как правило, в день следующего занятия) отправляет их на проверку.

Современные условия предлагают огромное количество возможностей, такие как Skype, Zoom, интерактивные доски и др. Но, к сожалению, несмотря на то, что преподаватель вуза может иметь доступ к любой образовательной платформе, этого могут быть лишены наши студенты, которые в период пандемии уехали домой в другие регионы. Приведем в пример также работу преподавателей старшего поколения, которые, напротив, в условиях дистанционного обучения, могут почувствовать себя совершенно ненужными и устаревшими. Их лекции, написанные от руки, на наш взгляд, можно успешно превратить в удобные вебинары или видео, выложенное в том же Moodle. Для этого требуется не так много усилий: отдельная комната, камера, технически подкованный помощник.

Безусловно, сегодняшние реалии требуют быстрых и молниеносных решений. От спокойствия преподавателей, их организаторских способностей, уверенности в себе зависит успех дистанционного обучения [3].

Список литературы

1. Башилова Е.Н., Давидович Н.В. Особенности внедрения и реализации системы дистанционного обучения на международном факультете в медицинском университете // Основные направления обеспечения качества профессионального образования на современном этапе. Материалы XXIII Межрегиональной учебно-методической конференции. 2018. С. 16–17.
2. Григорьева И.В. Оптимизация процесса обучения с использованием электронной системы дистанционного обучения «Мультимедиа-технологии» // Тенденции развития высшего образования в современном мире. Международная научно-практическая конференция. Сочи, 2019. С. 204–209.
3. Жиброва Т.В., Руженцев С.Е. Воспитательная работа в медицинском университете (из опыта преподавания социально-гуманитарных дисциплин) // Профессиональная подготовка будущих специалистов различного профиля / Нагорнова А.Ю., Пивень В.В. [и др.]. Ульяновск, 2019. С. 111–117.
4. Жиброва Т.В., Фомина Н.Н. Из опыта внеаудиторной работы с иностранными студентами в медицинском вузе // Актуальные вопросы обучения зарубежных граждан в медицинских вузах. Материалы V Российской научно-практической конференции с международным участием. Волгоград, 2020. С. 94–96.
5. Зими́на В.А., Стюф И.Ю., Ся́сина Т.В. Использование элементов дистанционного обучения в образовательном процессе медицинского вуза // Научно-методологические и социальные аспекты психологии. Сборник статей международной научно-практической конференции. 2017. С. 162–164.
6. Зыкова И.А., Расолько О.И. Использование системы дистанционного обучения Moodle при реализации образовательных программ в условиях вузовского обучения // Перспективы развития высшей школы. Материалы XII международной научно-методической конференции. Гродно, 2019. С. 336–340.
7. Иноземцев К.Э. Дистанционное обучение посредством программы удаленного доступа «АММУYADMIN» / К.Э. Иноземцев, М.Р. Байчоров, Н.И. Захарова // Молодежный научный форум: технические и математические науки. 2017. № 1(41). С. 109–112.
8. Фомина Н.Н. Инновационные методики в преподавании социально-гуманитарных дисциплин в медицинском вузе // Актуальные вопросы обучения зарубежных граждан в медицинских вузах. Материалы V Российской научно-практической конференции с международным участием. Волгоград, 2020. С. 277–279.

УДК 378. 147

ПРОБЛЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ

Е.А.ЖУКОВА, И.А.ЧАСТОЕДОВА, О.В.ШИТОВА,
И.Г.ПАТУРОВА, Т.В.ПОЛЕЖАЕВА

ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, Киров, Россия
e-mail: tel.758230@gmail.com

Аннотация

Применение дистанционного обучения в медицинском ВУЗе имеет ряд особенностей, поскольку многие практические навыки могут быть приобретены только на практических занятиях традиционной формы обучения. Большинство практических навыков по нормальной физиологии (да и по другим дисциплинам) представляется возможным освоить на очных занятиях, выполняя манипуляции, работая с пациентом в парах или группах.

Ключевые слова: дистанционное обучение, компьютерные технологии, дистанционный формат обучения в медицинском вузе, медицинское образование.

THE PROBLEM OF DISTANCE LEARNING IN A MEDICAL UNIVERSITY

E.A. ZHUKOVA, I.A. CHASTOEDOVA, O.V. SHITOVA,
I.G. PATUROVA, T.V. POLEZHAEVA

FSBEI HE Kirov State Medical University, Kirov, Russian Federation
e-mail: tel.758230@gmail.com

Abstract

The use of distance learning in a medical university has a number of peculiarities, since many practical skills cannot be fully acquired otherwise than in the practical classes of the traditional form of education. Most of the practical skills in normal physiology (and in other disciplines) cannot be learned otherwise than by being present in the classroom and performing manipulations, working with the patient in pairs or groups.

Key words: distance learning, computer technology, distance learning format in a medical university, medical education

Датой официального начала дистанционного обучения в России считается 30 мая 1997 года. Приказ № 1050 Минобразования России дал старт эксперименту дистанционного обучения в сфере образования [7]. Требования к дистанционному обучению в здравоохранении были сформулированы в Концепции применения телемедицинских технологий в Российской Федерации, утверждённой приказом Минздрава РФ и РАМН от 27.08.2001 г. №344/76 «Об утверждении Концепции развития телемедицинских технологий и плана её реализации», а также во «Временном положении по организации дистанционного положения квалификации медицинских кадров», утверждённом Минздравом России 18.12.2002 г. [4, 7]. Современный этап дистанционного образования реализуется на основе Федерального закона от 29.12.2012 г. №273 «Об образовании в Российской Федерации», а именно, статьи 16 «Реализация образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий» [5].

Уже в шестидесятые годы 20 века в России достаточно широко использовались телемосты для проведения конференций между врачами, а позже появилась возможность трансляции операций для обучения врачей и студентов [6]. Обычно этот процесс записывался с использованием нескольких видеокамер, что позволяло демонстрировать и разбирать операцию многократно. Изначально, такие уроки применялись для дистанционного образования врачей, а в последние 2–3 года они активно применяются и при обучении студентов.

Дистанционное обучение быстро входит в нашу жизнь, и, несомненно, пандемия COVID–19 способствовала этому. Вузы используют новые информационные технологии при чтении лекций, проведении семинаров, практических занятий, зачетов и экзаменов.

Применение дистанционного обучения в медицинском Вузе имеет ряд особенностей, поскольку многие навыки и практические умения на современном уровне развития технологий не могут быть полноценно приобретены иначе, как на практических занятиях в традиционной, очной форме обучения. Например, большинство практических навыков по дисциплине «Нормальная физиология» можно освоить на очных занятиях, выполняя определенные манипуляции,

работая в парах или малых группах. Несомненно, некоторые виды учебных занятий, например, лекции, удобно проводить в формате видеоконференции. Однако проводить занятия семинарского типа и практические занятия по видеосвязи достаточно сложно.

В Кировском медицинском университете в начале 21 века был создан сайт университета. В нем размещалась информация о работе и составе кафедр, учебно-методические материалы для студентов, справочная информация об организации учебного процесса, электронно-библиотечная система. Затем был создан образовательный сайт, на котором кафедры могли размещать информацию для студентов (лекции, задания к практическим занятиям, справочную учебную литературу и др.) В настоящее время образовательный сайт активно используется для организации дистанционного формата обучения.

Когда в марте 2020 г. [5] Кировский ГМУ перешёл на дистанционный режим обучения, то сильно увеличилась потребность в наличии точек выхода в интернет, компьютеров, оборудованных для каждого сотрудника мест. Преподаватели стали больше времени уделять подготовке учебно-методического материала, разработке новых творческих заданий. Несомненно, были и технические проблемы: некорректная работа сайта, нестабильность Интернет-соединения и прочее. Но постепенно данные вопросы были решены. Преподаватели кафедры в короткие сроки освоили новые программы и смогли читать лекции, проводить консультации и экзамены в Pruffme, проводить практические занятия в Zoom, использовать Яндекс-диск для представления видеоматериала. Очень пригодился и опыт активной работы преподавателей с образовательным сайтом. Еще до введения дистанционного формата обучения на кафедре нормальной физиологии образовательный сайт был использован для выполнения творческих заданий студентами, имеющими пропуски лекций [6].

Исследования мотивационно-когнитивной и технологической готовности к реализации дистанционного формата обучения показали, что независимо от курса большинство студентов положительно мотивированы к такой форме обучения (77,8–86%) и легко используют в процессе обучения мобильные технологии и мобильные ресурсы.

Безусловно, есть и минусы в дистанционной форме обучения.

Во-первых, невозможно освоить практические навыки, такие как регистрация ЭКГ, спирометрия и спирография, регистрация ЭЭГ, измерение артериального давления, прослушивание тонов сердца и т.д. с помощью дистанционного формата обучения.

Отсутствие непосредственного общения студентов с группой, преподавателями также является минусом такого обучения.

Во-вторых, остаются и технические проблемы, такие как сбой связи, загруженность сайта, необходимость иметь компьютер дома (и не один, если в семье есть школьники и студенты). При работе с платформой Pruffme выяснился и такой недостаток: технические сбои в регистрации присутствующих на лекции.

При дистанционной форме обучения многократно увеличивается нагрузка на опорно-двигательный аппарат и органы зрения, что может привести к различным нарушениям [3].

Таким образом, дистанционный формат обучения в медицинском вузе не может полностью заменить традиционное обучение. При необходимости введения такой формы требуется время для обучения преподавателей работе с различными цифровыми платформами и программами.

Список литературы

1. Владзимирский А.В., Андреев А.И. Образовательные аспекты телемедицины // Журнал телемедицины и электронного здравоохранения. 2018. № 1–2 (6–7). С. 43–54.
2. Дистанционное и мобильное обучение в медицинских вузах: проблемы и перспективы / Е.Ф. Касьяненко, Л.Н. Рубцова, И.Д. Димов, В.Ю. Богомолова // Современные проблемы науки и образования. 2019. № 5. URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=29216>.
3. Жукова Е.А., Шитова О.В., Коротаева К.Н. Влияние контактной коррекции зрения на развитие синдрома сухого глаза // Вятский медицинский вестник. 2017. № 1. С. 30–34.
4. Леванов В.М., Перевезенцев Е.А., Гаврилова А.Н. Дистанционное образование в медицинском вузе в период пандемии COVID–19: первый опыт глазами студентов // Журнал телемедицины и электронного здравоохранения. 2020. № 2. С. 3–9.
5. Об организации образовательной деятельности в организациях, реализующих образовательные программы высшего образования и соответствующие дополнительные профессиональные программы, в условиях предупреждения распространения новой коронавирусной инфекции на территории Российской Федерации : Приказ Министерства науки и высшего образования РФ № 397 от 14 марта 2020 г. URL: https://minobrnauki.gov.ru/ru/documents/card/?id_4=1064.
6. Опыт использования электронного образовательного сайта университета для контроля самостоятельной работы студентов / И.А. Частоедова, И.Г. Патурова, Е.А. Жукова, О.В. Шитова // Сборник научных трудов «Педагогика и психология в XXI веке: современное состояние и тенденции исследования», 11–12 января 2018. С. 120–123.
7. Федеральный закон Российской Федерации "Об образовании в Российской Федерации" № 273–ФЗ от 29.12.2012 г. // Российская газета. Федеральный выпуск 2012. № 5976. 31 декабря.

УДК 616–08:378.147:004

РОЛЬ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОГО АККРЕДИТАЦИОННОГО СИМУЛЯЦИОННОГО ЦЕНТРА (МАСЦ) В ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ СТАРШИХ КУРСОВ ЛЕЧЕБНОГО ФАКУЛЬТЕТА

Т.Б. ЗАБОЛОТСКИХ, Д.В. СИРОТЕНКО, В.В. СКИБИЦКИЙ,
А.В. ФЕНДРИКОВА, П.И. ЛАПШИНА

ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, Краснодар, Россия
e-mail: zabtb70@mail.ru

Аннотация

Введение федерального государственного образовательного стандарта ФГОС ВО 3++ позволяет применять новые направления подготовки студентов старших курсов по специальности «Лечебное дело», что в свою очередь приводит к широкому внедрению в учебный процесс дополнительного компьютерного оборудования на базе многофункционального аккредитационного симуляционного центра (МАСЦ). С помощью данного центра у студентов старших курсов лечебного факультета появляется возможность отработки и проверки полученных теоретических знаний на практике.

Ключевые слова: федеральный государственный образовательный стандарт, многофункциональный аккредитационный симуляционный центр, практические навыки, профессиональные компетенции.

THE ROLE OF THE MULTIFUNCTIONAL ACCREDITED SIMULATED CENTRE IN THE PRACTICAL TRAINING OF MEDICAL FACULTY HIGHER COURSES STUDENTS

V.V. SKIBITSKY, T.B. ZABOLOTSKIKH, D.V. SIROTENKO,
A.V. FENDRIKOVA, P.I. LAPSHINA

FSDEI HE «The Kuban State Medical University», Krasnodar, Russian Federation
e-mail: zabtb70@mail.ru

Abstract

The introduction of the Federal State Educational standart FSES HE 3++ allows using new directions of training higher courses students on speciality medical matter that in its turn leads to broad introduction of additional equipment into the educational process on the basis of the multifunctional accredited simulated centre with the help of present centre the possibility of working off and checking of the acguered theoretical knowledge appears with students on practice.

Key words: Federal State Educational standart, multifunctional accredited simulated centre, practical skills, professional competence.

Компетентностный подход в организации образовательного процесса студентов предъявляет новые требования к процессу обучения. В связи с этим приоритетным направлением в работе педагога становятся диалогические методы общения, совместные поиски истины и разнообразной творческой деятельности. Все это реализуется при применении интерактивных методов обучения. Слово «интерактив» произошло от английского слова «interact», что соответствует «Inter» – «взаимный», «act» – действовать. Таким образом, интерактивность – способность взаимодействовать или находиться в диалоге с человеком или компьютером [1].

Реализация данного подхода к обучению возможна в центре МАСЦ, работа которого организована на кафедре госпитальной терапии таким образом, что абсолютно все студенты оказываются вовлеченными в процесс познания и имеют возможность применять на практике свои знания и умения. В рамках интерактивного обучения на базе МАСЦ меняется взаимодействие преподавателя и студентов: активность педагога уступает место активности обучаемых, и задачей педагога становится создание условий для их инициативы. В ходе диалогового обучения студенты учатся критически мыслить, решать сложные проблемы на основе анализа обстоятельств и соответствующей информации, взвешивать альтернативные мнения, принимать продуманные решения, участвовать в дискуссиях [2].

Несмотря на достижения современной медицины в диагностике и лечении заболеваний внутренних органов, в последние десятилетия значительно увеличилось число пациентов с сочетанной патологией. Поэтому сейчас, как никогда, перед преподавателями кафедры госпитальной терапии стоит задача подготовки студентов старших курсов к будущей практической деятельности. Особое внимание уделяется проблемам проведения дифференциальной диагностики синдромосходных заболеваний, проведению диагностического

поиска, формулировки диагнозов и формированию алгоритмов оказания помощи больным. Для реализации этих вопросов сотрудники кафедры госпитальной терапии организуют практические занятия в МАСЦ. В учебном процессе широко используется оборудование, позволяющее имитировать различные клинические ситуации и отрабатывать практические навыки.

Профессорско–преподавательский состав кафедры работает со студентами в двух брифинговых комнатах, где находятся 2 интерактивных компьютера, на которых можно моделировать клинические ситуации, проводить сбор жалоб больного и его анамнестических данных, осуществлять объективное обследование пациента, применять диагностическую и лечебную тактику ведения пациента. Так называемая интерактивная система обучения клиническому мышлению «Виртуальный пациент БодиИнтеракт» представляет собой сенсорный стол–экран, на котором изображен виртуальный пациент «со своими жалобами и анамнезом». В ходе проведения студентом диагностики, на экран выводятся данные физиологических параметров, ЭКГ, рентгенограммы или данные компьютерной томографии, результаты назначенных лабораторных исследований. В режиме реального времени отображаются изменения в состоянии «пациента» при проведении студентами манипуляций и реакция пациента на «лечебное вмешательство». По окончании учебного времени на экран выводится объективная оценка действий студента по клиническому и лабораторному обследованию и назначенному лечению. При этом производится детализация ошибок или недочетов.

Другой тип интерактивного обучения складывается из нескольких вариантов, включающих различные уровни сложности, выбор пациента с уже известным диагнозом, или так называемый «экзамен». На уровне «экзамен» каждый студент на персональном компьютере получает своего «пациента». Контакт с виртуальным пациентом начинается с жалоб и анамнеза заболевания и жизни; далее предлагается ряд заболеваний для дифференциального диагноза. На данном этапе преподаватель проводит беседу с каждым студентом по выделенным жалобам и данным анамнеза с целью правильного выбора необходимых заболеваний для дифференциального диагноза. Это способствует развитию клинического мышления и уменьшает вероятность диагностического заблуждения в данном клиническом случае [3]. Далее каждый студент под контролем преподавателя проводит «полный диагностический поиск» с формулировкой правильного диагноза, интерпретацией результатов обследования и назначением лечения. В конце «экзамена» отображается оценка в процентах и проводится анализ и детализация каждого шага диагностического и лечебного процесса.

В учебном процессе на базе МАСЦ преподаватели кафедры госпитальной терапии уделяют огромное внимание клиническим проявлениям, диагностике и экстренной медицинской помощи при некоторых неотложных ситуациях. Разбирая клинические случаи, каждым студентом проводится физикальный осмотр пациента, выставляется клинический диагноз и назначается экстренная медицинская помощь на догоспитальном этапе. Например, у «больного» имеет место подозрение на острый инфаркт миокарда. Он выделяет основные жалобы: на давящие боли за грудиной, длящиеся более двух часов, с иррадиацией в левую

лопатку, левую верхнюю конечность, нижнюю челюсть. Применение нитратов данный болевой синдром не купирует. При физикальном обследовании студент выявляет: снижение сатурации до 88%, в легких жесткое дыхание в верхних отделах, влажные хрипы и сухие хрипы в нижних отделах, притупление перкуторного звука в нижне-базальных отделах легких, тоны сердца приглушенные, частота сердечных сокращений 110 ударов в минуту, артериальное давление 135/80 мм.рт.ст., пульс слабого наполнения, одинаковый на обеих руках, акроцианоз выраженный, размер зрачков нормальный, содружественная реакция суживания зрачков на свет, глюкоза крови 6,3 ммоль/л, мышечный тонус нормальный, кожные покровы без видимых травм и повреждений, варикозно расширенных вен не обнаружено. Живот мягкий, безболезненный. Отеков голеней и стоп не обнаружено. Изменения на ЭКГ: синусовая тахикардия 110 в минуту, депрессия сегмента ST–T в отведениях: I, AVL, V1–V5. Предварительный диагноз у данного пациента следует сформулировать следующим образом: острый коронарный синдром, осложненный отеком легких. Необходимые мероприятия по оказанию экстренной медицинской помощи пациенту на догоспитальном этапе: кислородотерапия средним потоком, придать возвышенное положение головного конца кушетки, введение раствора морфина 5–10 мг внутривенно медленно, разведенного до 20 мл физиологического раствора; ацетилсалициловая кислота в дозе 300 мг перорально и клопидогрель в дозе 300 мг перорально, запивая водой; изосорбида динитрат 1 спрей–доза сублингвально; фуросемид от 40 до 100 мг в/в медленно, разведенный до 20 мл физиологического раствора; гепарин 4–5 тысяч единиц внутривенно болюсно, разведенный до 5–10 мл физиологического раствора. Требуется решение вопроса об экстренной транспортировке больного в сердечно–сосудистый центр. Таким образом, правильно оценивая физикальные данные, данные ЭКГ, студент формулирует клинический диагноз и назначает соответствующее лечение на данный период догоспитального этапа и вырабатывает дальнейшую стратегию ведения пациента. Такие самостоятельные разборы клинических случаев в МАСЦ позволяют формировать и развивать у студентов старших курсов клиническое мышление [3].

Таким образом, интерактивные формы проведения занятий пробуждают у обучающихся интерес, поощряют активное участие каждого в учебном процессе; способствуют эффективному усвоению учебного материала, формируют у обучающихся клиническое мышление и практические навыки [1]. Использование интерактивного обучения позволяет студентам закрепить навыки обследования пациента, ускорить проведение дифференциальной диагностики и постановки правильного диагноза и, соответственно, повысить эффективность терапии. В конечном счете, все это способствует успешной работе молодого специалиста в его практической деятельности после окончания вуза.

Список литературы

1. Гущин, Ю.В. Интерактивные методы обучения в высшей школе // Психологический журнал Международного университета природы, общества и человека «Дубна». 2012. № 2. С. 1–18. URL: www.psyanima.ru.

2. Применение эффективных моделей и методов обучения студентов старших курсов по дисциплине «Госпитальная терапия» / Д.В. Сиротенко, А.В. Фендрикова, П.И. Лапшина, В.В. Скибицкий, Т.Б. Заболотских // Материалы IX региональной межвузовской учебно-методической конференции с международным участием «Инновации в образовании» (28 марта 2018г.). Краснодар, 2018. С. 260–262.

3. Роль учебного процесса в формировании клинического мышления у студентов, обучающихся на кафедре госпитальной терапии / Т.Б. Заболотских, Д.В. Сиротенко, В.В. Скибицкий, А.В. Фендрикова, А.В. Скибицкий, Е.А. Кудряшов // Материалы X региональной межвузовской учебно-методической конференции с международным участием «Инновации в образовании» посвященной 100-летию ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России (г.Краснодар, 25 марта 2020 г.). Краснодар, 2020. С. 168–171.

УДК 61.378.075:614.212:004.9

СПОСОБЫ ОРГАНИЗАЦИИ ДИСТАНЦИОННЫХ СОВЕЩАНИЙ ДЛЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

А.В. ЗОБЕНКО, В.Я. ЗОБЕНКО

ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, Краснодар, Россия
e-mail: zobenkoav@ksma.ru

Аннотация

В статье рассматриваются возможности использования двух способов организации дистанционных совещаний при помощи современного программного обеспечения.

Ключевые слова: информационные технологии, дистанционное обучение, вебинар, онлайн совещания.

WAYS TO ORGANIZE DISTANCE MEETING FOR THE EDUCATIONAL PROCESS

A.V. ZOBENKO, V.Ya. ZOBENKO

FSBEI HE «The Kuban State Medical University», Krasnodar, Russian Federation
e-mail: zobenkoav@ksma.ru

Abstract

The article discusses the possibilities of using two methods of distance meetings using modern software for the educational process.

Key words: information technology, distance learning, webinar, online meeting.

Пандемия, объявленная Всемирной организацией здравоохранения одной из основных угроз человечеству в 2019–2020 годах, оказала влияние не только на систему здравоохранения и мировую экономику в целом, но и на систему образования. Результатом стало стимулирование к модернизации системы образования в целом и дистанционного обучения в частности.

В сложившихся условиях электронная среда является необходимым условием и обязательным требованием при организации учебного процесса. С переходом на систему дистанционного образования, актуализируются требования к педагогам и учащимся в постоянном совершенствовании владения информационными технологиями. С каждым годом интерес к дистанционному образованию растет, так как в период формирования единого глобального и

информационного пространства именно такая форма обучения отвечает запросам времени [3].

Сочетание цифровых технологий и онлайн-ресурсов дает больше возможностей для расширения горизонтов и улучшения качества обучения [2].

Авторы статьи поставили задачу рассмотреть возможности двух способов организации телеконференций в рамках дистанционного обучения.

Дистанционное обучение – совокупность технологий, которые позволяют студентам получить основной объем изучаемой информации, интерактивное общение, а также возможность вести самостоятельную работу не только для освоения изучаемого материала после занятия, а также в процессе самого обучения.

Как любой учебный процесс, дистанционное обучение имеет целью вовлечь учащихся в активную познавательную деятельность, направленную на достижение каждым учащимся определенных учебных целей – овладения общекультурными и профессиональными компетенциями.

Современная социально–экономическая ситуация в стране и в системе образования такова, что традиционные формы получения образования и модели обучения не могут удовлетворить потребностей в образовательных услугах [1].

Дистанционное обучение осуществляется с помощью сети Интернет и компьютерных телекоммуникаций. Такой вид обучения имеет различные формы. Одной из таких форм является телеконференция – это совещание (обсуждение) с помощью телекоммуникационных средств удаленных друг от друга участников процесса.

Возможность проводить телеконференции реализована несколькими разработчиками, среди них компании «Яндекс» и Mail.ru Group.

В 2020 году компания «Яндекс» представила сервис видеозвонков «Яндекс.Телемост».

Среди преимуществ этой программы можно отметить простоту интерфейса. Внешний вид имеет несколько схожих черт с программой Zoom. Функционал позволяет включать и отключать камеру или микрофон, делиться экраном, записать видеовстречу. На экран можно вывести окно одной из открытых программ, одну из открытых вкладок браузера или показать весь экран. Панель с кнопками управления совещанием находится в нижней части экрана. Важным преимуществом также является бесплатное распространение.

Сервис видеозвонков «Яндекс.Телемост» совместим с различными операционными системами, поэтому пользователи компьютеров могут без ограничений работать и проводить совещания.

Еще особенностью данного сервиса – создание встречи и присутствие на ней осуществляется без необходимости скачивать приложение на жесткий диск компьютера или любого другого устройства. Проводить конференции можно используя только браузер. Вход пользователей в комнату совещания проводится по ссылке, дополнительной информации для входа не требуется. Длительность создаваемой таким образом конференции не ограничена, однако присутствовать на ней может не более 35 человек.

Сервис работает в «Яндекс.Браузере» и Google Chrome, а также в приложениях «Яндекс.Диск» и «Яндекс.Почта».

Альтернативой описанному выше сервису может служить разработка компании Mail.ru Group, которая носит название «Видеозвонки». Доступ к видеозвонкам организован из почтового клиента, кнопка создания звонка расположена рядом с другими сервисами, такими как облачное хранилище, календарь и адресная книга. В данном сервисе предусмотрена возможность бесплатного использования.

Среди преимуществ данной программы, по сравнению с проектом компании «Яндекс», можно отметить увеличенное количество участников совещания – 100 человек. Длительность онлайн встречи разработчики не ограничивали.

Особенностью программы «Видеозвонок» является возможность запланировать виртуальное совещание на определенную дату, так как сервис интегрирован со встроенным календарем, что важно, если совещание должно периодически повторяться.

Вход может осуществляться с любого устройства – производитель предусмотрел использование видеозвонка как с помощью смартфона, так и с помощью компьютера или планшета.

Пользователь принимает приглашение на встречу в виде ссылки, ее можно отправить любому человеку на электронную почту, так как сервис «Видеозвонки» имеет доступ к адресной книге. Сам интерфейс схож с аналогичными программами, имеется функции включения и выключения камеры, микрофона. Предусмотрена возможность делиться всем экраном или определенной программой.

Все участники онлайн совещания имеют возможность не только контактировать между собой с помощью аудио– или видеосвязи, но и с помощью текста. В чат можно присылать ссылки, делиться файлами и записывать голосовые сообщения, которые можно затем преобразовать в текст. Дополнительного программного обеспечения не требуется.

Подводя итог, можно утверждать о том, что в настоящее время мы наблюдаем развитие предложений и сервисов по организации онлайн конференций. Компании в своих разработках шагнули навстречу пользователям, упростив процедуру, связанную со входом в конференцию, сняв денежные ограничения и лимит времени.

Применение в практике различных способов организации дистанционных совещаний даст преподавателю возможность выбора подходящего способа встречи с обучающимися, который наиболее полно будет отвечать нуждам образовательного процесса. Что в свою очередь позволит управлять процессом обучения, оценить знания и потенциал учащихся и сделать процесс интерактивным.

На практических занятиях по медицинской информатике, проводимых на кафедре общественного здоровья, здравоохранения и истории медицины КубГМУ Минздрава России, указанные программы видеоконференций рассматривались в роли альтернативных решений основной программе Cisco Webex, применяемой при проведении занятий удаленно.

1. Блоховцова Г.Г., Маликова Т.Л., Симоненко А.А. Перспективы развития дистанционного обучения // Новая наука: стратегии и векторы развития. 2016. № 118–3. С. 89–92.
2. Зобенко В.Я., Зобенко А.В. Использование онлайн ресурсов для перевода иностранного текста на занятиях по медицинской информатике // Материалы региональной межвузовской учебно–методической конференции с международным участием «Инновации в образовании». 2020. С. 183 – 185.
3. Халиков А.А. Мусамедова К.А., Ибрагимова О.А. Анализ методов дистанционного обучения и внедрения дистанционного обучения в образовательных учреждениях // Вестник научных конференций. 2017. С. 171–173.

УДК 61.378.075:004.9

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОЧТОВЫХ СЕРВИСОВ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ С УЧАЩИМИСЯ ПРИ ДИСТАНЦИОННОМ ОБУЧЕНИИ

В.Я. ЗОБЕНКО, А.В. ЗОБЕНКО

ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, Краснодар, Россия
e-mail: zobenkovy@ksma.ru

Аннотация

В статье даны практические рекомендации по использованию почтовых сервисов по созданию обратной связи с учащимися на сайтах двух компаний «Яндекс» и Mail.ru Group при проведении дистанционного обучения.

Ключевые слова: почтовые сервисы, информационные технологии, дистанционное обучение, фильтрация информации, обратная связь.

USE OF E-MAIL SERVICES TO CREATE FEEDBACK WITH STUDENTS ON DISTANCE LEARNING

V. YA. ZOBENKO, A.V. ZOBENKO

FSBEI HE «The Kuban State Medical University», Krasnodar, Russian Federation
e-mail: zobenkovy@ksma.ru

Abstract

Practical recommendations on the use of postal services to create feedback with students on the sites of two companies "Yandex" and Mail.ru Group when conducting distance learning.

Key words: postal services, information technology, distance learning, information filtering, feedback.

Организация электронного обучения базируется на использовании различных учебных платформ или систем дистанционного обучения (СДО). На момент начала 2021 года фиксируется более 1000 программных продуктов, которые относятся к бесплатному и к лицензионному программному обеспечению (ПО) [1, 3].

Перечислим только некоторые наиболее часто используемые программы, созданные как иностранными компаниями–разработчиками, так и российскими компаниями. Это такие программы СДО как: Moodle, Docebo, NEO, MATRIX, iSpring Learn, WebTutor, Webenar, Google Класс, Яндекс-класс, Mirapolis LMS и

другие. Возможностям ПО в организации учебного процесса, преимуществам и недостаткам управления различными СДО посвящено много обзоров [2, 4].

В различных программах предусмотрены и работы с использованием приложений в персональных устройствах и облачные решения. Учтены различные формы подачи учебного контента и способы обратной связи учащихся с преподавателем. Наиболее часто связь организована в виде прохождения тестов. Однако часто необходимо получить обратную связь от учащихся в виде выполнения определенных преподавателем заданий, которые учащийся отправляет на проверку преподавателю. При отправке документов студенты работают с почтовыми сервисами, на которых студенты имеют свои персональные аккаунты.

При организации на кафедре общественного здоровья, здравоохранения и истории медицины учебного процесса по блоку дисциплин, связанных с информатикой, используется СДО Moodle. Однако помимо указанной программы сотрудниками кафедры применяется оперативная обратная связь с учащимися через почтовые ящики электронных сервисов mail.ru и yandex.ru, используя возможности указанных электронных почтовых ящиков.

Рассмотрим действия по организации папок-аккаунтов для приема выполненных студентами учебных заданий к каждому занятию.

В случае сайта «mail.ru» преподаватель на своем или корпоративном электронном адресе создает анонимный адрес с зашифрованным обозначением учебной группы студентов, который через старосту группы сообщается студентам этой группы, например: 5gr1k20gstom@mail.ru. Студент указанной группы отправляет отчет по указанному адресу. При этом в аккаунте преподавателя отображается автор отчета как собственник электронной почты, с которой были отправлены документы отчета. Студент должен создать почтовый ящик, в котором ФИО студента, как собственника, будет записано кириллицей в соответствии с записью в учебном журнале.

Для создания анонимного адреса на «mail.ru» требуется выполнить следующие действия. Активировать «настройки» (в нижнем левом углу), затем выбрать из появившегося окна «Все настройки» и потом выбрать «Анонимайзер» и создать дополнительный адрес или адреса (рис.1). Есть ограничения по количеству дополнительных адресов: не более 10 адресов.

В случае сайта «yandex.ru» преподаватель на своем или корпоративном электронном адресе создает вначале папки с названием группы, а затем внутри такой папки создает вложенные папки, соответствующие определенным темам. К папкам по определенным темам применяется фильтр с названием темы документа.

Последовательность действий: в левой части почтового ящика активировать «создать папку». Вначале создаем папку с названием группы (рис. 2).

Затем создаем папку внутри папки для группы с указанием темы и выбираем фильтр с вложением (рис. 3.).

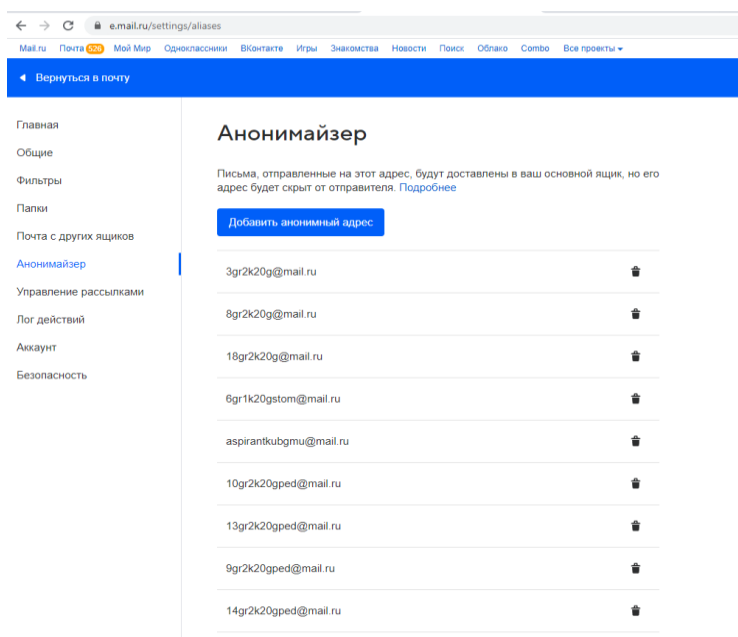


Рис. 1. Снимок экрана в режиме создания дополнительных адресов

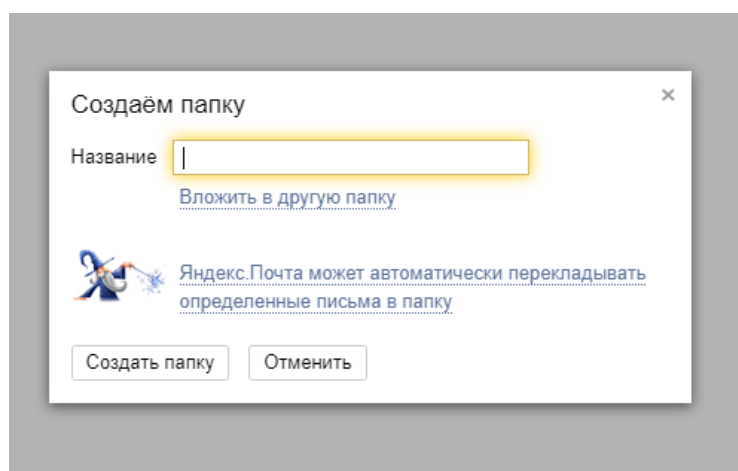


Рис. 2. Скриншот экрана при создании папки группы

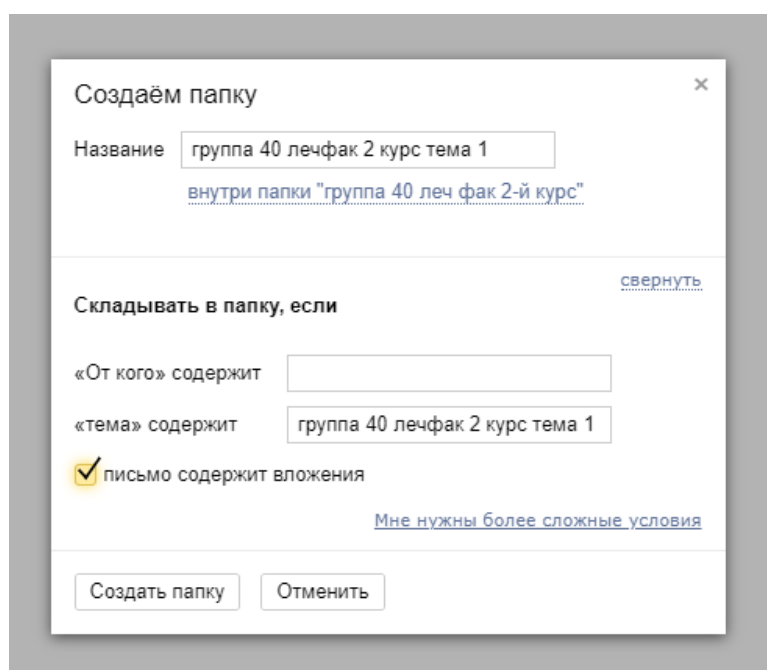


Рис. 3. Скриншот экрана при создании папки темы занятия

УДК 378.147:54

ТЕХНОЛОГИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ХИМИИ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Н.Л. ЗОБНИНА

ФГБОУ ВО Кировский государственный медицинский университет Минздрава России,
Киров, Россия
e-mail: telec205@mail.ru

Аннотация

Дистанционное обучение как совокупность форм и способов получения образования в настоящее время является наиболее актуальной задачей в образовании. Его популярность объясняется тем, что у человека появляется возможность получения полноценного образования без обязательного физического присутствия в аудитории. Актуальность вопроса стала еще острее в период коронавирусной инфекции, когда студенты были вынуждены перейти на самоизоляцию. В статье рассматриваются некоторые технологии дистанционного обучения, которые можно применять в обучении химии в ВУЗе.

Ключевые слова: дистанционные технологии, дистанционное обучение, естественные науки, химия, он–лайн обучение,

DISTANCE STUDY TECHNOLOGIES DURING TEACHING IN CHEMISTRY IN MEDICAL UNIVERSITY: PROBLEMS AND PROSPECTS

N.L. ZOBNIINA

FSBEI HE Kirov SMU MOH Russia, Kirov, Russia
e-mail: telec205@mail.ru

Abstract

Distance study as a set of forms and methods of obtaining education is currently the most urgent task in education. Its popularity is explained by the fact that a person has the opportunity to receive a full-fledged education without compulsory physical presence in the audience. The urgency of the issue became even more acute during the period of coronavirus infection, when students were forced to switch to self-isolation. The article discusses some distance learning technologies that can be used in teaching chemistry at a university

Keywords: distance technologies, distance study, natural sciences, chemistry, on-line teaching,

Дистанционные технологии как средство получения услуг через сеть Интернет прочно вошли в жизнь современного человека. В каком-то смысле появление сети Интернет сравнивают с появлением печатного станка [1]. Не стало исключением и получение образования. Технология обучения на расстоянии существовала давно: практика выполнения заданий при заочном обучении существовала и в советское время, когда связь между преподавателем и обучаемым осуществлялась путем отправки писем. Появление сети Интернет, различных коммуникативных возможностей значительно расширило возможности обучения на расстоянии и повысило оперативность в получении обратной связи.

В настоящее время под дистанционным обучением понимают комплекс образовательных услуг с помощью специализированной информационно-образовательной среды, направленных на получение полноценного образования

без необходимости постоянного обязательного посещения учебных занятий и присутствия в учебном заведении [4].

Получение образования в рамках дистанционного обучения основано на возможностях различных технических средств обучения, позволяющих осуществлять обмен информацией на расстоянии посредством информационных технологий. До некоторого времени коммуникативные средства сети Интернет больше использовались именно как средство общения, но не как инструмент в получении образования. Однако с развитием информационной грамотности информационные технологии стали проникать и в образовательную среду: ведение электронных журналов, создание презентаций в рамках подготовки к занятиям, демонстрация фильмов значительно облегчили не только учебно–методическую работу учителей, но и обеспечили более оперативную обратную связь с родителями.

Частично информационные технологии использовались и в высшей школе как элемент обучения в рамках интерактивных методов обучения. Их внедрение в практику школы объясняется также не только доступностью в изложении, но и как в способе активизации внимания.

В то же время методистами отмечается, что эффективность внедрения мультимедиа высока только на этапе ознакомления с теоретическим материалом, и практически сводится к минимуму при решении ситуационных задач [2]. Рассмотрим возможности использования дистанционных технологий обучения на разных этапах построения учебного процесса в ВУЗе при изучении курса химии. Данная дисциплина реализуется на младших курсах и является основой для изучения клинических дисциплин в дальнейшем.

Основные способы обучения в химии традиционно включают лекции тематического характера и семинарские занятия, включающие лабораторные работы. В условиях дистанционного обучения чтение лекций становится своеобразной лекцией–конференцией, когда лектор излагает материал, а студенты могут задавать вопросы или прокомментировать. Использование мультимедиа–презентаций в этом случае является большим плюсом, поскольку это позволяет оживить лекцию, сэкономить время, представить материал доступным языком или показать превращение вещества в динамике. Однако в тоже время ведение лекции конференции затрудняется тем, что студент должен не только выслушать преподавателя, но и законспектировать материал. При этом практически этап осмысления отсутствует. Поэтому перед педагогом встает проблема не только оформления мультимедиа, но и поиска способов удержания интереса к излагаемому материалу, вовлечения в познавательный процесс. Это могут быть целевые вопросы, которые были бы связаны с изученным ранее материалом или которые рассматривались на лекции ранее, можно обратиться за помощью в составлении уравнения реакции (или предложить дописать самостоятельно, а затем на слайде продемонстрировать правильный вариант).

Основная часть лекционного материала рассматривается на семинарских занятиях, где происходит овладение необходимыми компетенциями и использование полученных знаний к особенностям изучаемой дисциплины [3]. Как правило все они проходят по одинаковому сценарию: целеполагание, решение заданий, оценивание результатов.

В условиях дистанционного обучения это может быть реализовано в двух вариантах. Либо в выполнении задания в режиме оффлайн с пересылкой по электронной почте или через другие коммуникативные возможности, либо онлайн в виде форума или чата. Плюсом последнего метода является оперативность в получении обратной связи между участниками образовательного процесса, а также практически полная имитация привычной для студентов классно-урочной формы организации обучения. Многие ВУЗы в условиях дистанционного обучения воспользовались именно этим способом. Существенным недостатком такого способа проведения занятий является то, студенты могут поделиться правильным решением заданий между собой и таким образом эффективность практического навыка сводится к минимуму. Этого можно избежать, если либо ограничить время доступа к заданиям, либо вариативностью содержания в зависимости от успеваемости группы. Также преподавателю трудно контролировать темп и правильность выполнения заданий разными студентами в отсутствии визуального восприятия. Однако ряд программ позволяет загрузить и переслать файлы для просмотра.

Важное место в изучение химии в школьном и вузовском курсе занимает лабораторная работа. Проведение эксперимента позволяет развить профессиональные и учебные компетенции, связанные с планированием, реализацией научного опыта, а также с выдвижением гипотезы и формулированием научно обоснованных выводов.

Проведение эксперимента в условиях дистанционного обучения для преподавателя осложняется возможностью воспроизведения, а для студента невозможностью провести и воспринимать происходящие в реальном времени. Одним из выходов могло бы быть проведение эксперимента в условиях «виртуальной лаборатории». Студент выполняет эксперимент, при этом используя компьютерную имитацию лабораторного оборудования и реактивов, получает видимый результат и оформляет протокол. Помимо восприятия эксперимента в режиме реального времени, такой способ позволяет провести эксперимент в случае отсутствия некоторых реактивов или оборудования. К сожалению большинство современных виртуальных химических лабораторий в большей степени рассчитаны на школьный курс химии и практически не содержат экспериментов из программы ВУЗа.

Одним из важных условий успешного освоения дисциплины является система контроля качества обучения. Основными формами аттестации в ВУЗе является зачет или экзамен, который проводится в устной форме. Проведение промежуточной аттестации в условиях онлайн обучения затрудняется большим количеством студентов и ограничением во времени. Одним из выходов из ситуации является тестирование как вариант итоговой аттестации. К достоинствам этой формы можно отнести объективность оценивания, экономичность и вариативность в содержании и характере заданий. Отрицательной стороной является то, что подготовка первоначального шаблона требует достаточно много времени на подготовку и невозможность введения некоторых заданий практического характера (написать формулу, уравнение реакции).

Одним из выходов из ситуации, является организация итоговой аттестации в несколько этапов, когда помимо академической успеваемости, студент должен проявить и показать степень сформированности навыков и умений в устной или письменной форме в виде так называемого портфолио или справочника формул. При изучении дисциплины студент вносит необходимые формулы или решает комплекс задач, связанных с написанием формул или уравнений. Результатом может служить оценивание в виде допуска или недопуска к итоговой или промежуточной аттестации.

Наиболее эффективным способом оценки знаний на этапе, предваряющем итоговую аттестацию, может служить балльно-рейтинговая система как система набора баллов за выполнение или невыполнение определенного вида деятельности. Из преимуществ данной системы можно отметить возможность педагогического воздействия на слабоуспевающих учеников, кроме того система оценивания в баллах позволяет педагогу с высокой долей вероятности оценить степень сформированности (или несформированности) компетенций, развитие которых предусмотрено рабочей программой, а студенту получить объективную информацию об оценивании своих умений и навыков, выявить достоинства и недочеты в своей работе. Важной составляющей балльной системы является воспитательная функция как способ развития самодисциплины, адекватной самооценки и организованного подхода к обучению. При этом характер заданий позволяет педагогу подбирать варианты в зависимости от успеваемости группы или материально-технической базы.

В заключении отметим, что элементы дистанционного обучения в той или иной степени применяются и в школьном и вузовском образовании. К преимуществам этих технологий можно отнести оперативность в получении ответа, создании психологически удобной формы работы для преподавателя и студента, вариативность в содержании и экономичность и доступность в восприятии, возможности реализации индивидуального подхода в обучении. Однако эти способы достигнут максимальной эффективности при сочетании с аудиторными занятиями, т.к. в настоящий момент образовательный контент, содержащий не только теоретический и практический материал, практически не развит. Кроме того, использование современных технических средств коммуникации и обучения требует улучшения материально-технического обеспечения не только в виде оборудования, но и разработке программ, позволяющих облегчить проведение занятий, а также повышению компьютерной грамотности сотрудников.

Список литературы

1. Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании : учебное пособие для высших учебных заведений. М. : Издательский дом «Академия», 2008. 192 с.
2. Попков В.А., Коржув А.В. Дидактика высшей школы. М. : Издательский центр «Академия», 2008. 224 с.
3. Психология и педагогика высшей школы / Столяренко Л.Д и др. Ростов-на-Дону : Издательство «Феникс», 2014. 620 с.
4. Смирнов С.Д. Педагогика и психология высшей школы: от деятельности к личности. Учебное пособие для студентов высших учебных заведений. 2-е изд, доп и перераб. М. Издательский центр «Академия», 2005. 400 с.

УДК 54: 372.8

УЧЕБНО–ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ ПО ТЕМЕ «КАРБОНОВЫЕ КИСЛОТЫ» В КЛАССАХ МЕДИЦИНСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

И.С. ИВАНОВА

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, Санкт–Петербург, Россия
e–mail: ivanovairal@yandex.ru

Аннотация

В статье приведены методические рекомендации по проведению учебно–исследовательского эксперимента медицинской направленности по теме «Карбоновые кислоты и их производные». Данный эксперимент («Открытие щавелевой кислоты и её кальциевой соли», «Доказательство двухосновности щавелевой кислоты», «Определение непредельности жира», ситуационные задачи по определению различных карбоновых кислот) способствует заинтересованности учащихся, осознанному выбору профессиональной деятельности, пониманию важности, востребованности медицины и др.

Ключевые слова: Учебно-исследовательская работа, карбоновые кислоты и их производные.

EDUCATIONAL AND RESEARCH EXPERIMENT ON THE TOPIC "CARBOXYLIC ACIDS" IN MEDICAL CLASSES

I.S. IVANOVA

N–WSMU named after I. I. Mechnikov, St. Petersburg, Russia
e–mail: ivanovairal@yandex.ru

Abstract

The article presents methodological recommendations for conducting a medical–oriented educational and research experiment on the topic "Carboxylic acids and their derivatives". This experiment ("Detection of oxalic acid and its calcium salt", "Proof of the dicarboxylic of oxalic acid", "Determination of the unsaturated fat", situational tasks for the determination of various carboxylic acids) contributes to the interest of students, a conscious choice of professional activity, understanding the importance and relevance of medicine, etc.

Key words: Educational and research work, carboxylic acids and their derivatives.

Выбирая обучение в химико–биологическом профиле, учащиеся в будущем хотят видеть себя врачами. Введение в таких классах учебно-исследовательского эксперимента создает условия для повышения качества образования по химии, способствует самоопределению учащихся, формированию у обучающихся мотивации к выбору профессиональной деятельности в медицинской отрасли.

Основными задачами учебно-исследовательского эксперимента медицинской направленности мы видим следующие: образовательная (овладение, расширение и углубление знаний и умений по химии, биологии, медицине и др.); развивающая (развивать логическое мышление, умение рассуждать, делать выводы, развивать мотивы, потребности, познавательный интерес к медицине и др.); воспитательная (воспитание научного миропонимания, понимания важности и востребованности медицины, гуманности, трудолюбия и др.).

В качестве методической помощи преподавателю для оптимизации процесса обучения по теме «Карбоновые кислоты» представим химический эксперимент. Каждый из опытов составлен в соответствии со следующим планом: 1. Название опыта. 2. Цель эксперимента. 3. Оборудование и реактивы. 4. Ход эксперимента. 5. Уравнение реакции. 6. Наблюдение. 7. Вопросы по эксперименту. 8. Выводы. 9. Требования по технике безопасности. 10. Применение в медицине. Токсичность.

Карточка №1

1. *Опыт «Открытие щавелевой кислоты и её кальциевой соли»*

2. *Цель эксперимента:* Получить соль – оксалат кальция и произвести её идентификацию.

3. *Оборудование и реактивы:* 2 пробирки, оксалат натрия или аммония 0,1н раствор; хлорид кальция 0,5 н раствор; уксусная кислота 2 н раствор; соляная кислота 2 н раствор.

4. *Ход эксперимента:*

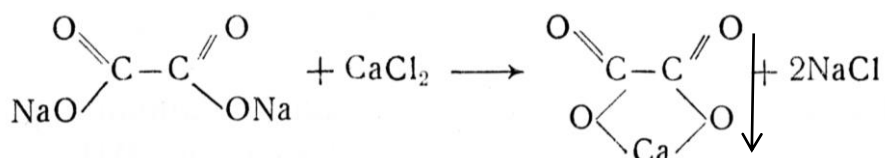
•К 0,5 мл оксалата натрия добавьте несколько капель хлорида кальция до выпадения осадка белого цвета.

•Разлейте осадок на две пробирки.

•При добавлении в пробирку №1 уксусной кислоты осадок не растворяется.

•При добавлении в пробирку №2 соляной кислоты наблюдается растворение осадка.

5. *Уравнение реакции*



Пробирка №1

$\text{CaC}_2\text{O}_4 + \text{CH}_3\text{COOH} \rightarrow$ реакция не идёт

Пробирка №2

$\text{CaC}_2\text{O}_4 + \text{HCl} \rightarrow \text{CaCl}_2 + \text{H}_2\text{C}_2\text{O}_4$

6. *Наблюдение:* Произошла качественная реакция на щавелевую кислоту и оксалат ионы – образовался осадок белого цвета. В пробирке №1 изменений нет, в пробирке № 2 растворение осадка.

7. *Вопросы по эксперименту:* Назовите качественную реакцию на щавелевую кислоту и оксалат ионы? Почему оксалат кальция не растворяется в уксусной кислоте, а растворяется в соляной? Как данная реакция используется в медицинской практике?

8. *Выводы:* Качественной реакцией на оксалат ионы является выпадение белого осадка при добавлении раствора хлорида кальция. CaC_2O_4 – оксалат кальция, не растворяется в воде, уксусной кислоте, основа камней в почках и мочевом пузыре. Кристаллы оксалата кальция наблюдаются при клиническом исследовании осадков мочи. Они имеют характерную форму почтовых конвертов, по которым их легко узнать. В случае выделения оксалата кальция в моче в атипичной форме для идентификации используется отношение к уксусной и соляной кислоте. Одноосновные карбоновые кислоты уступают по кислотным свойствам двухосновным (первые члены гомологического ряда). Щавелевая

кислота самая сильная среди двухосновных, следовательно, реакция не идёт. Соляная кислота сильнее щавелевой, поэтому вытесняет её из соли.

9. *Техника безопасности:* соблюдать правила ТБ при работе с кислотами.

10. *Токсичность.* Щавелевая кислота обладает резким, раздражающим действием на кожу и слизистые оболочки. При вдыхании пыли (щавелевая кислота – кристаллическое вещество, растворимое в воде и спирте) наблюдаются тяжёлые отравления. В медицинской литературе есть описанные случаи [2] летального отравления щавелевой кислотой.

Карточка №2

1. *Опыт «Доказательство двухосновности щавелевой кислоты».*

2. *Цель эксперимента:* Доказать двухосновность щавелевой кислоты.

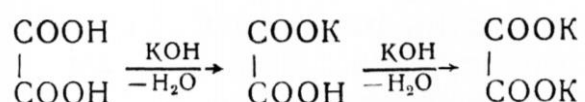
3. *Оборудование и реактивы:* 2 пробирки, стеклянная палочка, гидроксид калия 1н раствор; щавелевая кислота насыщенный раствор.

4. *Ход эксперимента:*

•К 0,5 мл щавелевой кислоты добавьте 3–5 капель гидроксида, выпадают светлые кристаллы кислой соли. Для ускорения их выпадения потрите стеклянной палочкой о стенки пробирки (происходит ионизация и выпадение осадка).

•Добавьте щёлочь. Происходит растворение осадка.

5. *Уравнение реакции [3]*



6. *Наблюдение:* Сначала образуются белые кристаллы кислой соли (гидрооксалата калия), в дальнейшем происходит растворение осадка, и образование основной соли оксалата калия.

7. *Вопросы по эксперименту:* Какое свойство лежит в основе этого эксперимента? Можно ли для обнаружения двухосновности использовать другую щёлочь – гидроксид натрия? Почему?

8. *Выводы:* Данный эксперимент доказывает двухосновность щавелевой кислоты. В основе лежит разная растворимость кислых и средних солей щавелевой кислоты. Гидрооксалат калия плохо растворим в воде.

9. *Техника безопасности:* соблюдать правила ТБ при работе с кислотами и щелочами.

10. *Токсичность.* См. предыдущий опыт.

Примечание: Ежедневно с пищей в организм поступает 80–1200 мг солей щавелевой кислоты, которая в сыворотке крови имеет экзогенное и эндогенное происхождение. Экзогенная щавелевая кислота появляется в результате абсорбции из пищеварительного тракта (30,0 %), эндогенная является конечным продуктом метаболизма аскорбиновой и глиоксиловой кислот. Избыток оксалатов выводится преимущественно почками и частично через пищеварительный тракт [4].

Карточка №3

1. *Опыт «Определение непердельности жира».*

2. *Цель эксперимента:* доказать, что в состав льняного масла входят остатки непердельных жирных карбоновых кислот.

3. *Оборудование и реактивы:* 2 пробирки, масло растительное (льняное, оливковое и др.), бромная вода (насыщенный раствор), перманганат калия 0,05н раствор.

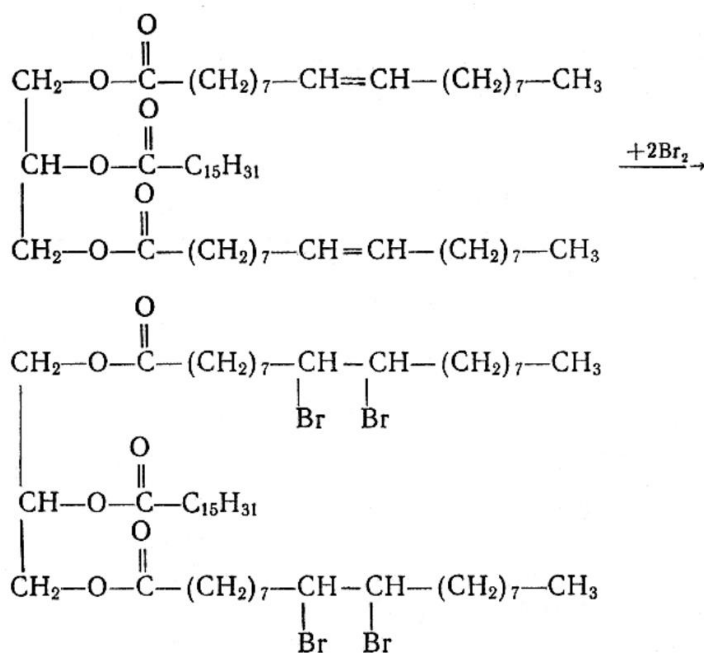
4. *Ход эксперимента:*

• Возьмите пробирку №1. К 0,5 мл растительного масла добавьте несколько капель бромной воды. Произойдёт обесцвечивание.

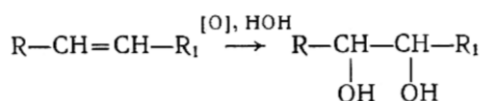
• Возьмите пробирку №2. К 0,5 мл растительного масла добавьте несколько капель перманганата калия. В нейтральной среде произойдёт выпадение осадка бурого цвета оксида марганца (IV).

5. *Уравнение реакции [3]*

Пробирка №1



Пробирка №2



6. *Наблюдение:* В пробирке №1 произошло обесцвечивание бромной воды, в пробирке №2 выпадение бурого осадка.

7. *Вопросы по эксперименту:* Назовите качественную реакцию на непредельность? Что такое витамин F? Какие незаменимые карбоновые кислоты Вы знаете?

8. *Выводы:* Реакция основана на обнаружении двойных связей, содержащихся в ацильных кислотных остатках масла.

9. *Техника безопасности:* соблюдать правила ТБ при работе с бромной водой и перманганатом калия.

10. *Медицинская направленность.* Полиненасыщенные высшие жирные кислоты (ВЖК) не синтезируются в организме человека. Они являются незаменимыми. ВЖК входят в состав жиров (триацилглицеролов), выполняющих резервную энергетическую функцию, а также фосфолипидов, составляющих основу мембраны клетки.

Можно учащимся предложить также различные ситуационные задачи, основанные на предыдущем эксперименте: Как отличить: 1) акриловую кислоту от пропионовой: 2) муравьиную кислоту от уксусной? 3) щавелевую кислоту от уксусной?

В дальнейшем рекомендуем связать тему «Карбоновые кислоты» с экспериментом по теме «Аминокислоты» [1].

Представленная подборка учебно-исследовательского эксперимента поможет не только закрепить знания по теме «Карбоновые кислоты и их производные», но и вызвать интерес к профессиям медицинского профиля, проводя взаимосвязи с организмом человека и медицинской практикой.

Список литературы

1. Иванова И.С., Степанова Н.П., Соколова Е.А. Эксперимент при изучении темы "Аминокислоты" // Химия в школе. 2019. № 10. С. 69–72.
2. Кузьмичев Д.Е., Вильцев И.М., Скребов Р.В. Случай летального отравления щавелевой кислотой // Медицинская экспертиза и право. 2014. № 1. С. 62–63.
3. Лабораторные работы по биоорганической химии. Методическое пособие для студентов мед. ВУЗов / под ред. В.А. Дадали, В.С. Сорокиной. 2004. 120 с.
4. Нарушение обмена щавелевой кислоты у детей / Н.И. Аверьянова, Л.Г. Балужева, Н.В. Иванова, Т.И. Рудавина // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 3. С. 174.

УДК: 378.874

РОЛЬ ПРЕДМЕТНЫХ ОЛИМПИАД В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ ТВОРЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА У СТУДЕНТОВ–МЕДИКОВ

С.И. ИНДИАМИНОВ, А.Э. ДАВРАНОВА

Самаркандский Государственный медицинский институт, Узбекистан
e-mail: davranova1989@mail.ru

Аннотация

Итоги Республиканских и международных олимпиад свидетельствуют об повышенном интересе студентов–медиков к предмету судебная медицина. Отмечается неуклонный рост количества и расширяется география участников олимпиады. Организация и проведения олимпиады по судебной медицине является наиболее эффективным и креативным способом выявления знаний, умений и компетентности студентов старших курсов медицинских ВУЗов к выполнению обязанности врача – судебно-медицинского эксперта.

Ключевые слова: олимпиада, судебная медицина, студенты–медики, творческий потенциал

THE ROLE OF SUBJECT OLYMPIADS IN THE PROCESS OF FORMING THE CREATIVE POTENTIAL OF MEDICAL STUDENTS

S.I. INDIAMINOV, A.E. DAVRONOVA

Samarkand State Medical Institute, Uzbekistan
e-mail: davranova1989@mail.ru

Abstract

The results of the Republican and International Olympiads testify to the increased interest of medical students in the subject of forensic medicine. There is a steady increase in the number and the geography of the participants in the Olympiad is expanding. The organization and holding of the Olympiad in forensic medicine is the most effective and creative way to reveal the knowledge, skills and competence of senior students of medical universities to fulfill the duties of a doctor of a forensic medical expert.

Keywords: Olympiad, forensic medicine, medical students, creativity

Олимпиада среди студентов образовательных учреждений является одной из форм организации образовательной деятельности и призвана способствовать повышению уровня подготовки студентов, развитию их профессиональных и творческих способностей. Олимпиада проводится в целях повышения качества подготовки студентов, закрепления знаний и умений, полученных в процессе обучения, стимулирования творческого роста, повышения престижи вуза выявления одаренных и талантливых студентов и создание условия для раскрытия их творческого потенциала. По уровню организации различают внутривузовские, республиканские и международные олимпиады [3].

Целью настоящей работы явилась анализ результатов проведенных олимпиад среди студентов–медиков по судебной медицине.

Талантливая молодежь – важный фактор и жемчужина нации, обеспечивающая социально–экономическое развитие стран и ее достойное место в мировом сообществе. Их отличает целеустремленность, настойчивость и трудолюбие, а также желание заниматься творческой деятельностью.

Основная цель поиска, выявления и целевой подготовки одаренных студентов – подготовка интеллектуальной элиты, развивающей научный и творческий потенциал республики, а также создание возможностей для высоко талантливых людей реализовать свои природные способности в соответствующих областях знаний и науки.

В целях выявления талантливых и одаренных студентов на протяжении нескольких последних лет в Республике Узбекистан по распоряжению Министерства высшего и среднего специального образования, ежегодно проводится студенческая олимпиада по многим медицинским и немедицинским дисциплинам. Студенты медицинских ВУЗов также принимают активное участие в республиканских и в международных олимпиадах для студентов–медиков.

Задачами олимпиады являются:

- развитие у студентов творческих способностей и интерес к исследовательской деятельности;
- формирование базовых компетенций, качеств профессионально–значимого человека, мотивации к применению полученных знаний на практике;

– достижение широкого распространения и популяризации научных знаний среди молодежи;

– поддержка талантливой молодежи и оптимизация условий для их интеллектуального развития.

Отбор и поддержка одаренных и талантливых студентов и создание условий для проявления творческих способностей способствует развитию мышления для научной деятельности, навыков самостоятельного принятия решений в нестандартных ситуациях.

По предметным олимпиадам содержание конкурсных заданий должны соответствовать образовательным стандартам для направлений образования (специалиста) и уровню подготовки студентов по конкретной дисциплине, носить творческий характер и имеет более высокий уровень сложности, чем обычные контрольные задания и итоговые работы.

Начиная с 2019–2020 учебного года в перечень медицинских предметов, проводимых студенческих олимпиад были включены предметы судебная медицина и правовые основы врачебной деятельности. Хотя подобные олимпиады в отдельных регионах стран СНГ проводятся на протяжении многих лет [1, 2].

15 мая 2019 года, согласно приказу Министерства высшего и среднего специального образования РУз, в Самаркандском Государственном медицинском институте прошла 1-ая Республиканская предметная олимпиада по судебной медицине и правовым основам врачебной деятельности среди студентов высших медицинских образовательных учреждений республики. В олимпиаде участвовали студенты из Ургенчского филиала Ташкентской медицинской академии, Ташкентского педиатрического медицинского института и Нукусского его филиала, Андижанского и Самаркандского государственного медицинского институтов. Олимпиада прошла в 4 тура, результаты ответов оценивались компетентным жюри и по его итогам 1-е место присуждено студенту СамМИ, 2-е место – студенту Таш ПМИ, 3-е место – студентке Анд МИ. После объявления итогов студенты-участники и их научные руководители выразили искреннюю благодарность оргкомитету за высокую организацию олимпиады, прозрачность и объективность оценки знаний студентов. Гости института – участники олимпиады и их руководители также имели возможность ознакомления с организацией учебного процесса в Сам МИ и были восхищены созданными современными образовательными технологиями, материально-технической базой, системой электронного обучения и образовательными ресурсами института.

В мае месяца 2020 года в условиях пандемии Covid-19 в онлайн режиме проходила 2-ая олимпиада студентов–медиков по предметам судебная медицина и правовым основам врачебной деятельности. Организацией и проведенном данной олимпиады руководил также Министерства высшего и среднего специального образования Узбекистана. В олимпиаде принимали участия более 70 студентов из медицинских ВУЗов страны. Участники в онлайнных режиме решали тестовые вопросы, посвященные различным аспектам судебной медицины и правовым основам врачебной деятельности. Контрольно-тестовые вопросы позволили оценить объективно уровень знаний, компетентности и практических навыков студентов-медиков. По итогам данной олимпиады 1-ое место определено

представителю Таш ПМИ, 2-ое место – Сам МИ и 3-е место – участнику из Нукусского Государственного медицинского института.

По распоряжению Министерства здравоохранения Республики Узбекистан 11–12 декабря 2020 года в Самаркандском Государственном медицинском институте было проведено международная онлайн олимпиада для студентов, магистров и резидентов клинической ординатуры по направлениям – акушерство-гинекология, внутренняя медицина, нормальная анатомия, микробиология, педиатрия, хирургия, стоматология и судебная медицина.

В олимпиаде по судебной медицине принимали участие студенты, магистры и клинические ординаторы медицинских ВУЗов из Российской Федерации, Казахстана, Киргизии, и Узбекистана. Члены международной жюри из числа профессоров, доцентов разных ВУЗов объективно оценили теоретические знания, компетентности и практических навыков каждого участника. По итогам олимпиады призовые первые три места заняли участники из Кубанского ГМУ, Рязанского ГМУ, Ташкентской медицинской академии, Каракалпакского и Самаркандского медицинского институтов.

Выводы. Итоги олимпиад свидетельствуют о повышенном интересе студентов–медиков к предмету судебная медицина. Отмечается неуклонный рост количества и расширяется география участников олимпиады. Организация и проведения олимпиады по судебной медицине является наиболее эффективным и креативным способом выявления знаний, умений и компетентности студентов старших курсов медицинских ВУЗов для выполнения задач врача судебно–медицинского эксперта.

Список литературы

1. Ломакин Ю.В., Леонова Е.Н., Ходулапов А.В. Всероссийская олимпиада по судебной медицине – Шаги к мастерству и ее место в образовательном процессе // Журнал судебно-медицинская экспертиза. 2018. С. 60–62.
2. Пиголкин Ю.И., Ломакин Ю.В., Леонова Е.Н. Значение студенческих олимпиад для формирования образовательной мотивации и освоения профессиональных компетенций у обучающихся на кафедре судебной медицины Сеченовского университета // Журнал судебно-медицинская экспертиза. 2018. № 1. С. 65–67.
3. Росюк Е.А., Обоскалова Т.А., Прохорова О.В. Опыт организации и проведения олимпиад по акушерству и гинекологии в медицинском ВУЗе // Вестник Уральского государственного медицинского университета. Вып. 3, 5. С.114–6.

УДК 614.253:174:57

ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА НА КАФЕДРЕ ПРОПЕДЕВТИКИ ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ COVID-19

**А.Ю. ИОНОВ, М.И. БОЧАРНИКОВА, Т.А. ДЕМИШЕВА, И.В. КРЮЧКОВА,
Е.А. КУЗНЕЦОВА, Д.И. ПАНЧЕНКО, О.А. ШЕВЧЕНКО, А.Т. НЕПСО**

ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, Краснодар, Россия
e-mail: proped.kgmu@mail.ru

Аннотация

В условиях пандемии коронавирусной инфекции были введены изменения в проведение учебного процесса. Широкое внедрение дистанционных технологий привело к неоднозначным результатам. Наряду с позитивными моментами, связанными с более полным изложением материала и его доступностью, имели место и некоторые сложности в проведении занятий и освоении практических навыков. Тем не менее, учебный процесс не прекратился и перешел в формат смешанной методики обучения.

Ключевые слова: пандемия, коронавирусная инфекция, дистанционные технологии, онлайн-режим.

ORGANIZATION OF THE EDUCATIONAL PROCESS AT THE DEPARTMENT OF PROPAEDEUTICS OF INTERNAL DISEASES DURING THE COVID-19 PANDEMIC

**A.YU. IONOV, M.I. BOCHARNIKOVA, T.A. DEMISHEVA,
I.V. KRYUCHKOVA, E.A. KUZNETSOVA, D.I. PANCHENKO,
O.A. SHEVCHENKO, A.T. NEPSO**

FGBOU VO KubSMU of the Ministry of Health of Russia, Krasnodar, Russia
e-mail: proped.kgmu@mail.ru

Abstract

In the context of the coronavirus pandemic, changes were introduced to the educational process. The widespread adoption of remote technologies has led to mixed results. Along with the positive aspects associated with a more complete presentation of the material and its accessibility to students and a greater systematization of the educational process, there were also some difficulties in conducting classes and mastering practical skills by students. Nevertheless, the educational process has not stopped and has moved to the format of a combined teaching method.

Key words: pandemic, coronavirus infection, remote technologies, online mode.

Пандемия новой коронавирусной инфекции внесла неожиданные коррективы в проведение учебного процесса всех уровней российского образования посредством широкого внедрения дистанционных технологий. Затронули эти особенности и медицинские вузы [1, 3].

Особые сложности возникли на клинических кафедрах, где помимо изучения теоретического материала необходимо освоение практических навыков клинической работы с пациентами. В связи с весьма ограниченными возможностями онлайн – технологий подобные трудности возникли и при освоении дисциплин, изучаемых на нашей кафедре: пропедевтики внутренних болезней, лучевой диагностики. В процессе преподавания сформировались три

главные проблемы: 1) невозможность полной визуальной демонстрации практических навыков преподавателем; 2) трудности осуществление контроля за тренингом и качеством выполнения основных объективных диагностических приемов студентами; 3) невозможность курации больных и написания реальной учебной истории болезни. Некоторый опыт организации учебного процесса на кафедре пропедевтики внутренних болезней, появившийся в этих непростых условиях, и стал причиной появления данной статьи.

Учебный процесс в марте 2020 года в условиях тотальной самоизоляции форматировался буквально с «колес», но врасплох сотрудников кафедры, как и преподавателей всего Кубанского государственного медицинского университета (КубГМУ), не застал. В вузе в рамках программы цифровизации высшего образования уже в течение ряда лет внедрялись дистанционные технологии [5, 7]. Был сформирован единый вузовский портал дистанционного обучения на платформе Moodle, где были представлены лекционный, методические, контрольные материалы. Использовались ресурсы: сайт образовательной организации высшего образования ksma.ru; личный кабинет и портфолио обучающегося eios.ksma.ru; автоматизированная интегрированная библиотечная система (АИБС) на платформе «МегаПро» lib.ksma.ru; электронная библиотека «Консультант студента» studmedlib.ru; электронная библиотека «Консультант врача» rosmedlib.ru; система компьютерного тестирования на базе MyTestXPro и др. Была сформирована база ситуационных и тестовых задач, результаты решения которых можно было оценивать дистанционно. Но все эти полезные начинания носили вспомогательный характер, дополняющий очную систему преподавания.

В течение короткого времени пришлось тотально, всем преподавателям кафедры совершенствовать и осваивать компьютерные технологии для онлайн-обучения, такие как Discord for Windows, Cisco Webex, Skype, Zoom, которые дополнялись привычными мессенджерами и возможностями электронной почты и телефонной связи [6,7]. Большую организационную и координирующую роль в этом процессе сыграли профильные деканаты и учебное управление КубГМУ [2].

Ситуация осложнялась разным качеством интернет-соединений как у преподавателей кафедры, так и у студентов, отсутствием доступа к кафедральным компьютерам, документации, в том числе учебным журналам. Напомним, что учебный процесс велся исключительно из домашних помещений преподавателей, и координация всей работы велась посредством тех же дистанционных технологий и телефонной связи, поскольку перемещения по городу, тем более в другие муниципальные образования были жёстко ограничены.

В течение первой недели было скорректировано кафедральное расписание с учетом возможностей дистанционного обучения среди педагогического коллектива, заведены новые учебные журналы. Портал дистанционного обучения дополнился телефонами сотрудников и номерами прикрепленных к ним студенческих групп, к каждому практическому занятию были представлены дополнительные материалы для подготовки к занятиям, в том числе и аудиофайлы, контрольные вопросы, ситуационные задачи и тестовые задания. Ответы на письменные контрольные работы преподаватели получали по электронной почте и WhatsApp. Учебный процесс практически не прерывался и просто перешел в новый формат. В обиход студентов и преподавателей прочно

вошли фразы: ссылка на лекцию, ссылка на практическое занятие, ссылка на конференцию. Вопрос теоретической подготовки и контроля знаний был отчасти решен.

Невозможность очной работы с пациентами частично компенсировалась более широким привлечением клинических ситуационных задач как в рамках подготовки к занятию, так и в контрольных материалах, а также использованием клинических примеров (из собственного врачебного опыта и медицинской литературы) в качестве иллюстративного материала к разбираемым вопросам [4].

Сложными и трудно разрешимыми вопросами оставались демонстрация практических навыков, контроль их выполнения и освоения. Постепенно пути частичного решения этих проблем появились. В рамках лекционного материала и практических занятий стали использовать учебные видеопрезентации ведущих вузов страны и собственного производства. На портале дистанционного обучения КубГМУ были представлены методические пособия, иллюстративный материал для освоения практических умений. Преподавателям, имеющим разрешение для передвижения по городу, удалось временно переправить часть кафедральных фантомов домой и использовать их для демонстрации практических навыков в онлайн-режиме. Для контроля освоения практических знаний в тестовые задания были дополнительно введены новые вопросы по практическим навыкам и методике их выполнения с иллюстративным материалом в виде схем, ЭКГ, рентгенограмм, лабораторных анализов. В некоторых случаях на добровольной основе студенты в онлайн-режиме демонстрировали свои умения на ближайших родственниках. В то же время компенсировать очное освоение студентами навыков на фантомах, друг на друге и на пациентах в полной мере не удалось. На наш взгляд, это и не возможно в полной мере даже при существенном улучшении оснащения и коммуникаций.

Возникла дискуссия среди преподавателей и студентов о визуализации преподавателей и студентов в период онлайн-занятия. Мы пришли к выводу, что включенное видео у всех присутствующих на практическом занятии повышает ответственность сторон, позволяет объективнее оценить знания студентов и приближает онлайн-общение к очному по сравнению с аудиовариантом такового. Это позволяет делать пробные записи таких занятий с последующей работой над ошибками. Но многое зависит от возможностей используемой программы и качества интернет-соединения.

Отдельной проблемой стало преподавание в дистанционном формате у групп англоязычных иностранных студентов. В связи с языковым барьером более остро стоит проблема разбора темы занятий, особенно практических навыков. Частично данную проблему удалось решить переводом лекций на иностранный язык с аудиосопровождением, помощь переводчика, ведется подготовка тематического словаря, перевод методических пособий, тестовых заданий.

Выявились и некоторые позитивные моменты дистанционного обучения. Во-первых, более широкое использование онлайн-тестирования, не только в рамках итоговых занятий, но и в качестве тренинга и оценки уровня знаний к отдельным темам или блокам тем, что экономило время аудиторного занятия, делегируя тестирование на время самостоятельной работы студента. Во-вторых, более полное насыщение портала дистанционного обучения лекциями, учебно-

методическими и контрольными материалами точно в соответствии с учебным тематическим планом дисциплины позволяет систематизировать подготовку студента, повысить требовательность. Сотрудники кафедры уверены, что это будет востребовано при возврате к традиционной форме обучения, что подтверждается уже сейчас в период снятия жестких санитарно–эпидемиологических ограничений.

Несмотря на строгую систему изоляции, на кафедре продолжил работу студенческий кружок. К традиционной весенней научной студенческой конференции, которая проходила в онлайн-режиме, было подготовлено 8 докладов-презентаций.

Использование онлайн–тестирования как единственного инструмента промежуточной аттестации без личного собеседования со студентом и очного контроля степени освоения практических навыков нам кажется малоперспективным.

Очевидные сложности возникли и при проведении производственной практики, когда практически все клинические базы превратились в «ковидные» госпитали или были закрыты на карантин. По месту жительства студенты были задействованы в волонтерском движении, в работе медицинских архивов и отделов медстатистики, в регистратуре поликлиник, в органах Роспотребнадзора. Некоторые студенты официально работали в качестве младшего и среднего персонала в лечебных учреждениях, в том числе в «ковидных» госпиталях. При этом сохранялась привычная отчетность, ведение дневника, только экзаменационные испытания проводились посредством онлайн-тестирования.

В осенний семестр 2020/2021 учебного года, несмотря на продолжающуюся пандемию, в вузе успешно используется смешанная очно–заочная система преподавания [2]. Практические занятия по модулю «пропедевтика внутренних болезней» проходят в очном порядке, что позволяет вернуться к традиционным методикам освоения практических навыков и компенсировать недостатки весеннего семестра. Чтение лекций сохранены в онлайн режиме. В связи с сохраняющейся нестабильностью эпидемиологической обстановки последовательность изучения тем на практических занятиях была пересмотрена в сторону приоритетного изучения и освоения практических навыков и их интерпретации. К сожалению, курация больных пока невозможна. В связи с чем, используется отработка практических навыков студентами друг на друге и на фантомах.

Для обеспечения санитарно–эпидемиологических требований преподаватели встречают студентов у ворот лечебного учреждения, проводят по чистой зоне к зданию кафедры. Все кабинеты оснащены санитарными средствами, на территории больницы и кафедры соблюдаются строгий масочный режим, требования к обработке рук. Перед каждым практическим занятием проводится тотальная термометрия, результаты которой заносятся в журнал. В случае выявления повышенной температуры, подтвержденной двумя измерениями, студент отправляется в университетский медпункт или поликлинику для уточнения диагноза. Заведомо больные, температурающие студенты к практическим занятиям не допускаются. При необходимости по решению деканата отдельные группы временно переводятся на онлайн обучение. Все эти

меры позволили осуществлять очное обучение студентов на кафедре пропедевтики внутренних болезней в период пандемии нового коронавируса в осенне-зимний период.

Опыт широкого использования онлайн-обучения в период пандемии новой коронавирусной инфекции безусловно приведет к разумному комбинированию дистанционных и очных технологий в период возврата к привычной форме обучения, что, на наш взгляд, в итоге повысит качество учебного процесса на кафедре пропедевтики внутренних болезней.

Список литературы

1. Алексеева А.Ю., Балкизов З.З. Медицинское образование в период пандемии COVID-19: проблемы и пути решения // Медицинское образование и профессиональное развитие. 2020. Т. 11, № 2. С. 8–24. DOI: 10.24411/2220–8453–2020–12001.
2. О временном режиме учебного процесса в осеннем семестре 2020/2021 учебного года с применением смешанной технологии обучения от 31 августа 2020 г. № 733: приказ ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России от 31.08.2020 № 733.
3. Скибицкий Э.Г. Дидактика высшей школы. Новосибирск : НГПУ, 2017. 127 с.
4. Смирнов С.Д. Педагогика и психология высшего образования: От деятельности к личности : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. 5-е изд., стер. М. : Академия, 2010. 400 с.
5. Eachempati P., Ramnarayan K. Ten maxims for out of class learning to outclass the academic challenges of COVID-19 // MedEdPublish. 2020. V.9 (1). P. 89. DOI: 10.15694/mep.2020.000089.1.
6. Fawns T., Jones D., Aitken G. Challenging assumptions about “moving online” in response to COVID-19, and some practical advice // MedEdPublish. 2020. V. 9 (1). P. 83. DOI: 10.15694/mep.2020.000083.1.
7. Transformation to learning from a distance / Taylor D., Grant J., Hamdy H., Grant L. [et al.] // MedEdPublish. 2020. V. 9 (1). P. 76. DOI: 10.15694/mep.2020.000076.1.

УДК 378.147:004

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ

К.С. ИТИНСОН

ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России, Курск, Россия
email: ksitinson@gmail.com

Аннотация

В статье автор анализирует перспективы и преимущества дистанционного обучения в современных условиях пандемии. Автор статьи проводит анкетирование студентов для анализа отношения студентов к образовательному процессу в сложившейся ситуации.

Ключевые слова: Всемирная организация здравоохранения, новый коронавирус, COVID-19, система здравоохранения, дистанционное обучение, цифровые технологии, информационные технологии, платформы обучения.

DISTANCE LEARNING IN THE MODERN PANDEMIC CONDITIONS

K.S. ITINSON

Abstract

In the article, the author analyzes the prospects and benefits of distance learning in the current pandemic. The author of the article conducts a survey of students to analyze the attitude of students to the educational process in the current situation.

Key words: World Health Organization, novel coronavirus, COVID-19, healthcare system, distance learning, digital technology, information technology, learning platforms.

В конце 2019 года власти Китая оповестили Всемирную организацию здравоохранения о наличии многочисленных случаев заболевания в городе Ухань, которое получило название новый коронавирус или SARS-CoV-2. Спустя месяц Всемирная организация здравоохранения объявила COVID-19 глобальной пандемией, а Соединенные Штаты объявили ситуацию чрезвычайной в области общественного здравоохранения [3, 10].

К январю 2021 года Всемирная организация здравоохранения подтвердила почти 103 миллиона случаев заражения коронавирусной инфекцией в мире, из которых более 2 миллионов носят летальный исход.

Пандемия COVID-19, начавшаяся весной 2020 года, стала глобальной проблемой системы здравоохранения, оказавшей большое влияние на образование [2]. В весеннем семестре 2020 года все высшие учебные заведения, средние образовательные и специальные учреждения перешли на дистанционное обучение.

Дистанционное обучение представляет собой обучение с использованием информационных и цифровых технологий, применение которых изменило образовательные процессы преподавания и обучения. Важно отметить, что дистанционное обучение во время пандемии отличалось от привычного дистанционного образования. Первый факт, что дистанционное обучение во время пандемии было внезапным без предварительной подготовки [5, 6]. Все образовательные учреждения были вынуждены перейти на электронное обучение из-за международной проблемы.

Дистанционное обучение, электронное обучение, мобильное обучение или онлайн-обучение представляет собой форму обучения, при которой преподаватели и студенты находятся на расстоянии друг от друга и взаимодействуют благодаря применению информационных технологий и сети Интернет [9]. Минимальные технологические требования для успешного дистанционного обучения включают в себя приобретение оборудования, такого как компьютер, мобильное устройство или веб-камеру, устройство для прослушивания в той или иной форме, приложения для видеоконференций, например, WebEx или Zoom [7, 8].

Традиционная система обучения предполагает, что преподаватели читают лекции студентам, студенты слушают, делают заметки, задают вопросы и получают ответы на эти вопросы. В современных условиях COVID-19 с помощью сети Интернет появились новые методы обучения в рамках дистанционного обучения. Теперь студенты получают инструкции и с легкостью учатся дома, просто загрузив необходимое приложение или же выполняя задания на сайте, синхронно или асинхронно слушая лекции и работая с преподавателем [4].

Несмотря на то, что дистанционное образование является более дорогостоящим вариантом обучения с точки зрения организации, оно в своей концепции и практике превратилось из метода обучения «в любом месте» в метод обучения «в любое время».

Сделать дистанционное обучение доступным для всех студентов и преподавателей – непростая задача. Лучшие инструменты могут быть в наличии, но без равного доступа всех студентов к инструментам, адекватного времени на подготовку и обучение преподавателей, а также адаптации существующих учебных программ или разработки совершенно новых программ курса очень сложно организовать очное обучение в сети Интернет [1]. Следовательно, некоторые вопросы, которые возникли в связи с дистанционным обучением, заключаются в следующем: предлагает ли оно ту же ценность, что и обучение очно на занятиях, и помогает ли оно учащимся усваивать знания, как если бы они были в личном контакте с преподавателем? Отмечается наличие и других важных проблем, которые вузы должны учитывать, например, как помочь студентам, не имеющим надежного доступа к интернету, живущих в областях и районах, участвовать в цифровом обучении.

Несмотря на проблемы, связанные с резкими изменениями в образовательном процессе в результате пандемии, установлены результаты проведенного опроса:

- более половины студентов (58%) отметили, что им удалось сохранить мотивацию, и они успешно вовремя выполняли задания и посещали онлайн-занятия;

- лишь небольшой процент студентов (15%) отмечали проблемы с сохранением мотивации к учебе;

- около 27% опрошенных студентов не забыли войти в систему электронного обучения, чтобы выполнить запланированные преподавателем задания и тесты, а также смогли общаться со своими коллегами при выполнении групповых заданий по курсу.

Пандемия COVID-19 привела к закрытию учебных заведений, затронув миллионы школьников и студентов по всему миру. Переход на дистанционную форму обучения и виртуальное общение был необходим с целью продолжения академических курсов и избегания потенциального риска распространения новой коронавирусной инфекции. Полноценное дистанционное обучение, при котором образовательный процесс студентов осуществляется синхронно с помощью платформ онлайн-общения, например, Zoom, это новый перспективный метод обучения, который ранее не применялся в вузах.

Список литературы

1. Акбаева Х.Б. Дистанционное обучение как эффективная форма обучения иностранному языку // Мировая наука. 2020. № 4(37). С. 138–139.
2. Ермакова Т.А., Печень В.С., Кубрак А.Н. Дистанционное обучение в колледже: выбор модели организации обучения // Сборник статей II Международной научно-технической конференции «Минские научные чтения – 2019». Минск, 2020. С. 105–108.
3. Комарова Ю.А. Дистанционное обучение: отношение студентов 4 курса бакалавриата к современной тенденции обучения // Научный электронный журнал Меридиан. 2020. № 9 (43). С. 174–176.

4. Котляренко Ю.Ю., Симонова О.Б. Электронное обучение или дистанционное обучение (эмпирическое исследование на примере иностранного языка) // Казанский педагогический журнал. 2020. № 3(140). С. 75–83.
5. Кудрявцева Н.В. Дистанционное обучение как одно из самых свободных и простых методов обучения // Материалы III Всероссийской научно-практической конференции «Химическая наука и образование Красноярья». 2020. С. 143–149.
6. Купешова А.Ж., Исраилова М.К. Дистанционное обучение – важный вид обучения при чрезвычайном положении // Актуальные проблемы педагогики и психологии: вызовы XXI века. 2020. С. 213–219.
7. Поняева Т.А. Использование системы Moodle в дистанционном обучении как основа непрерывного обучения в вузе в условиях пандемии // Успехи гуманитарных наук. 2020. № 8. С. 161–163.
8. Прокубовская А.О., Чубаркова Е.А. Особенности подготовки педагогов профессионального обучения в условиях применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий // Материалы 25-й Международной научно-практической конференции «Инновации в профессиональном и профессионально-педагогическом образовании». 2020. С. 300–303.
9. Романова М.Н., Филиппова С.Ф. Дистанционное обучение студентов очного обучения // Современное образование: традиции и инновации. 2020. № 3. С. 41–44.
10. Шатуновский В.Л., Шатуновская Е.А. Еще раз о дистанционном обучении (организация и обеспечение дистанционного обучения) // Вестник науки и образования. 2020. № 9–1(87). С. 53–56.

УДК 378.091.39:004]:378.011.3–051

СОЗДАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО–КОММУНИКАЦИОННОЙ СРЕДЫ КАК СТРАТЕГИЧЕСКОЕ НАПРАВЛЕНИЕ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ

В.И. ИЩЕНКО

Полтавский национальный педагогический университет имени В.Г.Короленка,
Полтава, Украина
e-mail: pspubot2009@rambler.ru

Аннотация

В статье рассмотрены проблемы создания информационно–образовательной среды высшего учебного заведения (ВУЗ) на основе интеграции информационных и коммуникационных технологий за счет совершенствования традиционных содержательных решений и использования инновационных форм, средств и методов обучения.

Ключевые слова: информационное обеспечение учебного процесса, компьютерные технологии, информационно–образовательная среда, информатизация, информационные компетентности.

CREATION OF INFORMATION AND COMMUNICATION ENVIRONMENT AS A STRATEGIC DIRECTION IN PROFESSIONAL TRAINING OF FUTURE TEACHERS

V. I. Ischenko

Poltava V.G.Korolenko National Pedagogical University, Poltava, Ukraine
e-mail: pspubot2009@rambler.ru

Abstract

The article considers the problems of creating an information and educational environment of a higher education institution (HEI) based on the integration of information and communication technologies through the improvement of traditional content solutions and the use of innovative forms, tools and methods of teaching.

Key words: information support of the educational process, computer technologies, information and educational environment, informatization, information competencies.

Главной целью высшего образования в любой стране сейчас является подготовка специалистов, способных обеспечить процессы развития всех сфер деятельности общества. Это предполагает поиск новых средств, методик и эффективных технологий образовательной деятельности, что является приоритетом Болонского процесса. В контексте совершенствования содержания образования считается важным учитывать общие тенденции, которые стимулируют определенные коррекции в системе информационного и методического обеспечения учебного процесса, основанного на использовании современных компьютерных технологий. Речь идет, прежде всего, о необходимости создания информационно–образовательной среды, ориентированной на реализацию целей учебной деятельности как эффективного механизма получения качественных знаний и адаптации их к потребностям общества. Среди главных особенностей этого процесса – информатизация всех сфер деятельности вуза, внедрение компьютерных технологий, разработка электронной учебной продукции, формирование виртуальных библиотек, развитие электронного обучения и информационных центров и тому подобное [1, 3, 5]. Учитывая то, что в динамической трансформации высшей школы в настоящее время доминируют информационные процессы индивидуальной траектории предоставления знаний, развитие творческих возможностей студентов, преподавателей и всех тех, кто обеспечивает учебный процесс, основой современной образовательной системы должны стать высококачественные новые учебные продукты. Среди них электронные учебники, учебные пособия, банки задач для практических занятий, тезисы научных работ, которые предусматривают интерактивные процессы обучения и могут обеспечить формирование собственно электронной информационно–образовательной среды.

Современный педагог должен не только обладать необходимым для профессиональной деятельности объемом знаний, но и уметь ими творчески пользоваться в учебной деятельности: определять цели познавательной деятельности; находить оптимальные способы реализации поставленных целей; использовать разнообразные информационные источники; искать и находить необходимую информацию, оценивать полученные результаты; организовывать свою деятельность; сотрудничать с теми, кто учится. Сегодня грамотным

специалистом невозможно стать, не ориентируясь в спектре современных инновационных технологий, идей, направлений, подходов, реализуемых в сфере образования. Речь идет о деятельностном, компетентностном, личностно-ориентированном, системном, технологическом и других подходах [4].

Трансформация образования в высокотехнологичную сферу актуализирует педагогические исследования и разработку проблем, связанных с формированием информационной компетентности будущих специалистов. Особую роль в становлении информационно компетентного педагога играет образование, полученное в заведении высшего образования, ориентированное на практические навыки, на способность применять знания в новых педагогических условиях и ситуациях. Важными при таком подходе есть как общие математические и естественнонаучные дисциплины, так и общепрофессиональные дисциплины, направленные на овладение компьютерными технологиями студентами педагогического вуза. В частности, применение компьютерных технологий в процессе обучения в вузе повышает профессиональные возможности студентов, тем более, что педагогическая культура будущего учителя должна включать и такие профессиональные знания, умения, навыки и опыт деятельности, которые в своей совокупности носят название «информационной компетентности».

Компьютерные технологии играют важную роль при формировании знаний. Главное их преимущество заключается в том, что они могут привлекать учеников, студентов непосредственно к процессу мышления, формирования и становления мысли, а также закрепление знаний. Но при их использовании следует учитывать, что стремление преподавателя увеличить количество информации в компьютерной учебной программе приводит к срабатыванию защитных механизмов нервной системы студента, а желание повысить скорость информационного потока или продолжительность занятий приводит к снижению качества усвоения учебной информации, к увеличению количества ошибок, ухудшению настроения и самочувствия пользователя.

Компьютерные технологии отличаются динамичностью, основа которых не только в движении объекта на экране, но и в монтаже, что помогает выделить сущность, наиболее важное, главное в объекте или явлении.

Одной из основных целей применения компьютерных технологий в обучении студентов является привлечение и концентрация внимания в ходе образовательного процесса, что достигается новизной, необычностью, динамичностью объектов на мониторе, контрастностью изображения, то есть те качества информации, которые вызывают непроизвольное внимание учеников. Например, при демонстрации видеоматериалов одновременное воздействие голоса диктора, слов действующих персонажей и музыки воздействуют на зрителя и, вызывая непроизвольное внимание учеников, способствуют лучшему запоминанию материала [2, 6].

Работа с компьютером дает ученику или студенту вуза такой заряд активности, настолько захватывает его, что он уже забывает о времени и заканчивает свою работу, как правило, только после неоднократных напоминаний преподавателя. Это создает благоприятную психологическую обстановку и указывает на устойчивое внимание учащихся при работе с компьютером. Возможность выдавать информацию с учетом индивидуальных особенностей

восприятия пользователей позволяет снять напряженность, положительно влияет на их эмоциональное состояние.

Сейчас существует большое количество компьютерных программ, разработанных для совершенствования и поддержки учебного процесса, в частности: автоматизированные обучающие системы, экспертные обучающие системы, учебные базы данных, учебные базы знаний, системы мультимедиа, системы виртуальной реальности, образовательные компьютерные телекоммуникационные сети. Появление новых Интернет–сервисов дает толчок развитию дистанционного обучения, формального, неформального, информального и социального обучения, что способствует формированию персональной учебной среды студента.

Нужно обратить внимание на предостережения ученых о том, что информационно–коммуникационная образовательная среда содержит много знаний, в то же время требует и умений пользоваться ими. Поэтому одной из основных компетенций учителя, преподавателя является его информационная компетентность как способность работать индивидуально или в составе коллектива, используя инструменты, ресурсы, процессы и системы, которые отвечают за доступ и оценки информации для получения новых знаний, создание новых продуктов и систем.

Высокие темпы роста объема профессиональных знаний и динамичность развития информационных отраслей порождают многообразие сетевых образовательных продуктов, в частности Интернет–обучения. Качественные изменения информационной образовательной среды требуют изменений в методах обучения как одной из составляющих педагогической системы. Информационно–коммуникационные технологии реализуют идеи включенного обучения, проблемного подхода в обучении, когда студенты (слушатели) выполняют предложенные задания игрового характера, получают учебную информацию, приобретают и закрепляют новые знания и умения. Одним из методов, который активно разрабатывается и внедряется на современном этапе развития педагогики с учетом информационно–коммуникационных технологий обучения, является метод проектов, который является общей учебно–познавательной, творческой деятельностью студентов (слушателей), организованной с учетом компьютерной связи.

Однако, практика работы в электронной учебной среде показывает, что овладение информационно–коммуникационными технологиями учащимися еще не означает возможность их эффективного применения в учебном процессе. Поэтому при создании учителем собственного комплекса электронных образовательных ресурсов нужно иметь в виду, что определенный учебный материал должен быть избыточным по объему, содержанию и иметь различные варианты и уровни применения. Конструктором будущего учебного процесса и результатом проектирования учителем информационно–коммуникационных технологий обучения является технологическая карта, которая обеспечивает эффективность обучения.

Список литературы

1. Быков В.Ю. Технологии облачных вычислений – ведущие информационные технологии дальнейшего развития информатизации системы образования Украины // Компьютер в школе и семье. 2011. № 6. С. 3–11.
2. Быков В.Ю. Внедрение информационно–коммуникационных технологий в образовании – императив ее модернизации // Национальный доклад развития образования Украины, 2011. С. 118–124.
3. Быков В.Ю. Модели организационных систем открытого образования : монография. М. : Атика, 2008. 684 с.
4. Кремень В.Г. Человек перед вызовом цивилизации: творчество, человек, образование // Феномен инноваций: образование, общество, культура / под ред. В. Кремня. М. : Педагогическая мысль, 2008. С. 9–48.
5. Национальная стратегия развития образования в Украине на 2012–2021 годы // Директор школы, лицея, гимназии. 2011. №6. С. 25–43.
6. Стратегия инновационного развития Украины на 2010–2020 годы в условиях глобализационных вызовов (<http://www.kno.rada.gov.ua>).

УДК 378.147

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ «ПЕРЕВЕРНУТОГО КЛАССА» (FLIPPED CLASSROOM) В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

А.Х. КАДЕ, С.А. ЗАНИН, П.П. ПОЛЯКОВ, Ю.А. БОГДАНОВА,
С.П. ВЧЕРАШНЮК, Н.О. БЫСТРОВ, Е.С. ЗАНИНА

ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, Краснодар, Россия
e-mail: palpal.p@yandex.ru

Аннотация

В работе описан опыт использования некоторых элементов технологии «перевернутого класса» на кафедре общей и клинической патологической физиологии в 2020–2021 учебном году. Опираясь на данные литературы, мы обсуждаем преимущества и недостатки метода. По нашему мнению, необходимы дальнейшие исследования, которые позволят лучше изучить эффективность подхода и технические аспекты его применения.

Ключевые слова: «перевернутый класс», обучение, дистанционное образование, патологическая физиология

APPLICATION OF FLIPPED CLASSROOM IN THE CONTEXT OF E-LEARNING

A.KH. KADE, S.A. ZANIN, P.P. POLIAKOV, YU.A. BOGDANOVA,
S.P. VCHERACHNYUK, N.O. BYSTROV, E.S. ZANINA

FSBEI HE “The Kuban State Medical University”, Krasnodar, Russian Federation
e-mail: palpal.p@yandex.ru

Abstract

We describe the application of flipped classroom at the Department of General and Clinical Pathological Physiology in the 2020–2021 academic year. Based on literature data, we discuss the advantages and disadvantages of the method. In our opinion, further research is needed to better understand the effectiveness of the approach and its technical aspects.

Key words: flipped classroom, education, e-learning, pathology.

Методика «перевернутого класса» (flipped classroom) привлекает все больше внимания исследователей образовательного процесса и преподавателей–практиков. Появляются доказательства эффективности данного подхода, в том числе в при его использовании в высшем медицинском образовании [3, 5]. Читатель может, например, ознакомиться с мета–анализом New и соавт. (2018) 28 сравнительных исследований (оценка внутренней валидности проводилась при помощи шкалы MERSQI, результат 12,8 баллов из 18) [3]. Имплементация означенной технологии в практику высшего медицинского образования приводила к улучшению показателей эффективности обучения [3, 5].

Вынужденный переход университетской системы сначала на тотальное, а потом на частичное дистанционное обучение, при всех своих недостатках, предоставил ряд благоприятных возможностей и катализировал уже происходившие изменения высшего образования. Эта ситуация, в частности, «принудила» преподавателей рутинно использовать ключевые элементы «перевернутого класса».

Не является исключением и наша кафедра. В связи с эпидемиологической обстановкой время очного пребывания учащихся в университете резко сократилось, что сильно затруднило традиционную практику преподавания фундаментальных медицинских предметов, ядро которых составляет изложение материала преподавателем в аудитории. Разумеется, этим никогда не исчерпывалась работа студентов на занятиях, включающая также совместное обсуждение с ними материала, выполнение практических работ и т.д. Однако без квалифицированного и детального разбора чрезвычайно объемных (как принято в медицинских университетах) и относительно сложных массивов информации обойтись не представляется возможным. Данная практика требует много времени и при этом имеет много недостатков. Лекция и подобные ей способы доставки информации, когда преподаватель представляет собой более или менее усовершенствованную разновидность «акустического снаряда», являются слабо эффективными инструментами обучения. Во–первых, сама информация, доставляемая преподавателем, или ее более актуальные образцы могут быть найдены студентами самостоятельно. Данный аргумент, впрочем, не является убедительным, на наш взгляд. Не часто можно встретить студента младших курсов, имеющего многолетний опыт работы, например, с pubmed или uptodate и, что важнее, навык критической оценки валидности найденной информации. Куда более значимым является то, что обсуждаемый формат затрудняет применение практик обучения с доказанной эффективностью, напротив, поощряет использование неэффективных приемов. Например, довольно сложно убедить студентов в малой эффективности конспектирования (равно как и перечитывания конспектов), еще сложнее это делать параллельно с изложением материала [4]. Время, потраченное на изложение (а со стороны студента – на пассивное прослушивание) отнимается у интервального повторения и реализации эффекта тестирования [4].

Современные информационные технологии позволяют вынести всю «пассивную» часть обучения за пределы аудиторного живого общения. Это и составляет суть «перевернутого класса». В осеннем семестре 2020–2021 учебного года на нашей кафедре были организованы дистанционные еженедельные

разборы текущих тем. Используя платформы для видеоконференций, преподаватель излагал материал будущего занятия и отвечал на вопросы слушателей. Весь разбор записывался, а студенты имели возможность изучать видеозаписи, презентации и иллюстрации целиком или по частям в любое удобное время.

На аудиторных занятиях (продолжительность которых была значительно сокращена) высвобождалось время для активной деятельности студентов. В первую очередь, это время должно быть занято активным припоминанием, иными словами, практикой тестирования. Термин тестирование используется здесь в широком смысле и подразумевает любые формы проверки усвоения материала данного преподавателем и самопроверки.

На основании собственного опыта мы можем сделать несколько выводов. Во-первых, описанная практика позволяет уделить время активной работе студентов. Также достигается вовлечение большего количества студентов (в идеальном случае – всей группы) в активную работу. Высвобождается время для интервального повторения (например, предшествующих тем). В «перевернутом классе» домашняя работа – активное освоение материала и его повторение – фактически осуществляется в аудитории. Преподаватель может выполнить роль «строительных лесов», обозначая общее русло обучения и предупреждая появление и закрепление ошибок.

Наш опыт подтверждает преимущества использования «перевернутого класса». Возможно, в контексте медицинского образования данный подход имеет еще больше преимуществ. Спецификой медицинского образования всегда являлась необходимость пассивного запоминания больших объемов информации, нередко реализуемая в наиболее пассивной и наименее эффективной форме т.н. зубрежки. Усвоенная таким образом базовая информация едва ли подходит для творческой переработки и перехода на более высокий уровень (освоение концепций). При этом времени недостает для осуществления активного припоминания и интервального повторения, а также для развития гибких, творческих навыков (можно вспомнить, что в медицинских вузах почти отсутствует практика написания эссе, курсовых и дипломных проектов). Как мы считаем, все это можно с успехом практиковать на занятиях, но перед этим пассивную, по сути, лекционную часть следует вынести за пределы аудиторий.

«Перевернутый класс», впрочем, остается относительно малоизученной технологией. Непонятны, в частности, многие тактические аспекты, роль контекста обучения, факторы, модифицирующие эффективность данного подхода. По данным van Alten и соавт. (2019 г.) технология эффективна, если она дополняется аудиторным тестированием и если время аудиторного присутствия не сокращается [2]. Вполне возможно, что перемена мест слагаемых (работы дома и работы в университете) сама по себе не является действующим началом, но создает благоприятные условия для реализации методов с доказанной эффективностью. Активная работа студента в аудитории, занявшая место пассивного прослушивания/просматривания, вероятно, развивает творческие разговорные, социальные, гибкие навыки. Не об этом ли говорил легендарный педагог В.Ф. Шаталов: «Я только и делаю в классе, что молчу» [1]?

Не ясно также, как воспринимают такие нововведения студенты. Некоторые исследования показывают положительную оценку учащимися обсуждаемой технологии. Студентам нравится доступ к лекционным материалам в любое время в любом месте и активное взаимодействие с коллегами и преподавателем в классе. По нашим наблюдениям, обучающиеся давали положительную оценку. Другие исследования показывают обратное. Студенты отмечают увеличение времени подготовки к занятиям и считают, что по эффективности метод уступает традиционным форматам [3, 5]. Последний аргумент, впрочем, высказывается учащимися и по поводу интервального повторения и активного припоминания, которые кажутся студентам не такими продуктивными как перечитывание и конспектирование. При этом данные исследований показывают, что два последних метода скорее создают иллюзию освоения материала, чем повышают эффективность обучения [4].

Итак, технология «перевернутого класса» нуждается в дальнейшем изучении. На основании наших прелиминарных наблюдений, мы можем осторожно высказать предположение о некоторых преимуществах метода для преподавателя и учащихся.

Список литературы

1. Свет в учительском окне. Иркутск: Восточно–Сибирское книжное издательство, 1987. 173 с.
2. Effects of flipping the classroom on learning outcomes and satisfaction: A meta-analysis / van Alten D. C. D. [et al.] // Educational Research Review. 2019. Vol. 28. P. 100281.
3. Hew K. F., Lo C. K. Flipped classroom improves student learning in health professions education: a meta-analysis // BMC medical education. 2018. Vol. 18, №. 1. P. 1–12.
4. Improving students' learning with effective learning techniques: Promising directions from cognitive and educational psychology / Dunlosky J. [et al.] // Psychological Science in the Public Interest. 2013. Vol. 14, №. 1. P. 4–58.
5. The Effectiveness of Flipped Classroom in Health Professions Education in China: A Systematic Review / Li S. [et al.] // Journal of Medical Education and Curricular Development. 2020. Vol. 7. P. 2382120520962838.

УДК 374.1:57.084.2

ФАКУЛЬТАТИВНОЕ ОБУЧЕНИЕ КАК РЕСУРС РАЗВИТИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ УЧАЩИХСЯ 6–7 КЛАССОВ

З.К. КАНАЕВА, К.Б. АСКАРБЕКОВА

НАО «Жетысуский университет имени И. Жансугурова», г. Талдыкорган, Казахстан
e-mail: kanaeva1992@mail.ru, yaroshenko_o@ukr.net

Аннотация

В данной статье рассматривается сущность научно–исследовательских способностей учащихся, формируемых на факультативных занятиях по биологии в качестве категории и фактора личностного развития. Так же рассмотрено содержание учебного плана по биологии, включены виды деятельности, направленные на достижение целей обучения, связанных с развитием навыков.

Ключевые слова: Успешность, методика, факультатив, биология, школьники, занятия, учебная программа, формирования, развития, исследовательские навыки.

OPTIONAL TRAINING AS A RESOURCE FOR THE DEVELOPMENT OF RESEARCH COMPETENCE OF STUDENTS IN GRADES 6–7

Z. KANAYEVA, K. ASKARBEOVA

Zhetysu University named after I. Zhansugurov, Taldykorgan, Kazakhstan
e-mail: kanaeva1992@mail.ru, yaroshenko_o@ukr.net

Abstract

This article examines the essence of the research abilities of students formed in elective classes in biology as a category and factor of personal development. The content of the curriculum in biology is also considered, and activities aimed at achieving learning goals that are related to the development of skills are included.

Keywords: Success, methodology, elective, biology, students, classes, curriculum, formation, development, research skills.

В современном среднем образовании Казахстана модернизационные процессы успешно реализуются в течение последних лет. Их цель – интеграция в мировое образовательное пространство и соответствие отечественного образования международным образовательным стандартам. Это находит отражение в нормативно–правовых актах различного уровня [3].

Анализ школьной практики показал в целом невысокий уровень знаний учащихся о биологии. Доминирующим является начальный и средний уровни их усвоения, у школьников недостаточно сформирован познавательный интерес к знаниям о полевых условиях, в обучении биологии преобладают объяснительно–иллюстративный подход, в то время как деятельностному и исследовательскому уделяется недостаточно внимания [5, 6]. Это свидетельствует о наличии противоречия между значимостью знаний о биологии как составляющей образовательной области «Естествознание» и уровнем форсированности этих знаний у учащихся и указывает на актуальность исследования на тему “Методика развития исследовательских навыков учащихся на факультативных занятиях по биологии”. Задача нашего исследования заключается в выявлении условий формирования исследовательских умений у учащихся 6-7-х классов и разработке методики их развития на факультативных занятиях. Актуальность темы определила проблему исследования, связанную с преодолением противоречия между необходимостью развития исследовательских наклонностей и познавательного интереса учащихся к изучению биологии и преобладанием теоретического материала в содержании учебного предмета «Биология».

Согласно действующему Базисному учебному плану в 6-м классе предусмотрено обучение биологии в объеме 1 час в неделю и внедрен новый предмет «Биологические основы растениеводства», рассчитан на 34 часов учебных занятий.

Одним из способов воспитания у школьников любви к природе, своему краю, дому, является приобщение обучающихся к изучению природы и активное проведение наблюдений, экспериментов, выполнение практических заданий в природных условиях. По нашему мнению, факультативы позволяют справиться с

этой задачей. От внеурочных факультативные занятия отличаются тем, что они необязательны и поэтому относятся к вариативной части учебного плана. Программы разрабатывать могут сами учителя, добровольный выбор факультативов зависит от познавательных интересов учащихся и их желания изучать тот или иной факультативный курс [4].

В нашем исследовании экспериментальным фактором выступает факультатив «Юный аграрник». Программа курса носит исследовательский характер. Цель программы – формировать учебно-исследовательскую компетентность (освоение основного инструментария для проведения исследования, методики проведения опытов и экспериментов с сельскохозяйственными растениями, средств исследования, форм и методов его проведения, грамотного представления результатов). Содержательно факультатив освещает вопросы. Таким образом, применяемые на занятиях методы обучения проще и привычнее всего высаживать клубнику в теплице прямо в грунт (обычные или высокие гряды). Конечно, это ограничивает полезную площадь теплицы одним уровнем, зато позволяет тратить минимум времени на уход. При посадке в грунт кустики посадили на расстоянии 20×20 см, а грядку закрыли спанбондом или мульчей. Это позволяет защитить растения от вредителей, землю от пересыхания также оптимально использовали натуральные удобрения для получения чистых экологических продуктов [7]. Комплексный подход к ознакомлению с аграрным сектором способствует углубленному изучению отдельных учебных предметов при определенном уже имеющемся интересе учащиеся 6 – 7 классов будут развивать следующие исследовательские умения: в сложившихся социально – экономических условиях дети смогут не только получить первые навыки работы на земле, но и научиться эффективно хозяйствовать на ней, оценивать результаты своего труда как морально, так и материально, то есть стать всесторонне грамотным землепользователем как минимум в масштабах личного подсобного хозяйства [2].

Преподавание факультативного курса предполагает проведение значительной части занятий на природе с применением разнообразных форм учебно-познавательной деятельности, что позволит реализовывать индивидуальный и дифференцированный подход к учащимся.

Изучение на факультативных занятиях экологических факторов жизни растений, обучение правильному уходу за ними играет важную роль в экологическом воспитании обучающихся среднего школьного возраста. Работа с растениями прививает детям навыки по их выращиванию и уходу, раскрывает эстетическое, практическое и оздоровительное значение растений в жизни человека [1].

Вывод. Формирование исследовательской компетентности учеников напрямую зависит от того, насколько сформированы элементарные умения и навыки, составляющие операционный компонент рассматриваемой компетентности. Среди многих форм ее развития следует выделить факультативы прикладной направленности. К таковым относится разработанный нами факультатив «Юный аграрник» для учеников 6-7-х классов. Он позволяет применять теоретические знания на практике – оперировать биологическими терминами и понятиями, полагаясь на исследовательские умения.

Список литературы

1. Бережная, О. В. Основы исследовательской деятельности школьников на базе ботанического сада // Биология в школе. 2018. № 7. С. 60–63.
2. Бережная, О. В. Формирование исследовательской компетенции учащихся на основе познавательных универсальных учебных действий по предмету «Биология» // Вестник Красноярского государственного педагогического университета им. В. П. Астафьева. 2014. № 2 (28). С. 138–141.
3. Закон Республики Казахстан от 27 июля 2007 года № 319–III «Об образовании». URL: https://online.zakon.kz/document/?doc_id=30118747#pos=1992;-582.
4. Зиновчук, В.В. Кооперативная идея в сельском хозяйстве Украины и США. М. : Логос, 2011. 221 с.
5. Проект "Экологическое содружество". URL: <http://fadr.msu.ru/ecosoop>.
6. Тимофеева Л.Г. Методика полевого опыта с культурными растениями. Санкт-Петербург : ГОУ «СПбГДТЮ», 2007. С. 30–33.
7. Шатилова В.Д., Терновых А.Н. Экологическая культура старших школьников // Научное сообщество студентов XXI столетия. Естественные науки : сб. ст. по мат. ХCVI междунар. студ. науч.хпракт. конф. № 1(95). URL: [https://sibac.info/archive/nature/1\(95\).pdf](https://sibac.info/archive/nature/1(95).pdf) (дата обращения: 02.02.2021).

УДК 573.6

ФОРМИРОВАНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ УЧАЩИХСЯ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ

З.К. КАНАЕВА, К.М. ТОКПАЕВ

НАО «Жетысуский университет имени И. Жансугурова», г. Талдыкорган, Казахстан
e-mail: zkk.da@mail.ru

Аннотация

В статье обсуждаются условия формирования исследовательского навыка в изучении биологии, особенности развития познавательного интереса и повышение устойчивости творческой деятельности учащихся, необходимых для улучшения биологического образования.

Ключевые слова: формирование исследовательской компетентности, биология, учащиеся, формирование, развитие, исследовательские навыки.

FORMATION OF RESEARCH COMPETENCE OF SCHOOLCHILD IN THE PROCESS OF STUDYING BIOLOGY

Z. KANAYEVA, K. TOKPAYEV

Zhetysu University named after I. Zhansugurov, Taldykorgan, Kazakhstan
e-mail: zkk.da@mail.ru

Abstract

The article discusses the conditions for the formation of a research skill in the study of biology, the features of the development of cognitive interest and increasing the stability of schoolchild creative activity, which are necessary for improving biological education.

Keywords: formation of research competence, biology, schoolchild, formation, development, research skills.

На нынешнем этапе развития отечественного образования в качестве основной задачи определяется формирование активного, независимого,

компетентного человека, способного к творчеству. Большие возможности предоставляет исследовательская деятельность, характеризующаяся продуктивностью, проблематизацией, реализацией личностных познавательных потребностей учащихся, ориентацией на их творческие само исследования. Основные положения деятельности учебных заведений в Казахстане указывают на необходимость внедрения на основе навыков подхода к биологическому воспитанию учащихся путем укрепления практической направленности содержания обучения и включения наиболее разносторонних методов образовательной деятельности [4].

Анализ и научное понимание образования биологическое в контексте проблемы формирования исследовательских навыков учащихся определили следующие продуктивные районы, в его функции: усиление ориентации образования центр на развитие интеллектуального, творческого и нравственного потенциала ученика; формирование навыков и метапредметных умений, которые являются образовательным результатом; создание универсальных дидактических средств как основного структурного компонента учебной деятельности [3].

Согласно закону Республики Казахстан от 27 июля 2007 года № 319–III «Об образовании», раздел содержания основной образовательной программы, определяет содержание общего начального образования и включает образовательные программы, направленные на достижение личных, фактических и метапредметных результатов, в том числе программа развития универсальных учебных мероприятий, в том числе формирования компетентности учащихся [5].

Овладение обучающимися универсальными учебными действиями позволяет самостоятельного успешного усвоения новых знаний, умений и компетентностей. Вышесказанное подчеркивает важность изучения темы “Формирование исследовательской компетентности учащихся в процессе изучения биологии”. Задачей нашего исследования является разработать методологию для развития исследовательских навыков обучающихся в изучении биологии в старших классах.

Одним из эффективных источников этого процесса является методология проведения экспериментов и опытов с микроорганизмами. В связи с этим цель нашего исследования пробудить интерес учащихся старших классов к микробиологии и современным микробиологическим технологиям и дать учащимся необходимые знания о цели, сущности и перспективах развития микробиологии. Нами была проведена теоретическая подготовки с учащимися. В связи с этим ученики старших классов освоили ряд специальных навыков, таких как микроскопия, культивирование и посеvy и пересевы (добыча чистых культур) микроорганизмов, выращивание микроорганизмов на плотных и жидких питательных средах, определение количества, необходимого для проведения качественной исследовательской деятельности [1, 2, 6, 7].

Педагогическая функция наших исследований в естественно–научных дисциплинах выражается в освоении методов химии, биологии и других. К ним относятся: экспериментальные навыки, умение работать с литературными источниками на разных уровнях, выполнение расчетов, математическая обработка полученных данных, использование научной терминологии в естественных науках и моделирование. Педагогическая функция заключается в формировании

ряда личных качеств: тяжелой работы, умения преодолевать трудности, настойчивости, уверенности в себе, умения помогать и коммуникативной активности. Функция развития – это развитие независимости, интеллектуальных способностей, таких как самоконтроль, способность подчеркивать самое главное, а также проницательность.

Вывод. Таким образом, проведенные нами исследования позволяют выявить формирование исследовательской компетентности учащихся. Внедрение научно–исследовательской деятельности в учебный процесс способствует формированию комфортной и перспективной образовательной среды для учащихся. В таких условиях легче развивается индивидуальность, способность учащихся к самореализации.

Список литературы

1. Беляев С.А. Микробиология: учебное пособие. СПб.: Лань П, 2016. 496 с.
2. Белясова, Н.А. Микробиология: учебник. Мн.: Вышэйшая шк., 2012. 443 с.
3. Бережная, О. В. Формирование исследовательской компетенции учащихся на основе познавательных универсальных учебных действий по предмету «Биология» // Вестник Красноярского государственного педагогического университета им. В. П. Астафьева. 2014. № 2 (28). С. 138–141.
4. Бережная, О.В., Смирнова Н. З. Экспериментальная методика формирования исследовательской компетенции учащихся на основе познавательных универсальных учебных действий при обучении биологии // Вестник Красноярского государственного педагогического университета им. В. П. Астафьева. 2015. № 3 (33). С. 32–37.
5. Закон Республики Казахстан «Об образовании» № 319–III от 27 июля 2007 г. URL: https://online.zakon.kz/document/?doc_id=30118747#pos=1992;-58.
6. Микробиология: учебник / под ред. Зверева В.В. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. 384 с.
7. Санитарная микробиология: учебное пособие КПТ / Л.Н. Блинов, М.С. Гутенев, И.Л. Перфилова [и др.]. СПб.: Лань КПТ, 2016. С. 2.

УДК 616–036.22:004.9:378

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УСЛОВИЯХ УГРОЗЫ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ИНФЕКЦИЙ

О.В. КИЁК, Э.Ю. ЕНИНА

ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, Краснодар, Россия
e-mail: olga.kiek@mail.ru; ella14081993@yandex.ru

Аннотация

В медицинских вузах, ориентированных на практическую подготовку студентов, альтернативой дистанционному обучению в условиях угрозы распространения пандемий является гибридное обучение. Гибридное обучение позволяет, не нарушая эффективности проводимых санитарно–противоэпидемических мероприятий, обеспечить качество обучения и высокий уровень знаний студентов.

Ключевые слова: дистанционное и гибридное обучение, пандемии, медицинский вуз.

THE EXPERIENCE OF DISTANCE EDUCATION TECHNOLOGIES USING UNDER THE THREAT OF THE SPREAD OF INFECTIONS

O. V. KIYOK, E. YU. ENINA

FSBEI HE KubSMU of the Ministry of Health of Russia, Krasnodar, Russia
e-mail: olga.kiek@mail.ru; ella14081993@yandex.ru

Abstract

In medical universities focused on practical training of students, hybrid training is an alternative to distance training under the threat of the spread of pandemics. Hybrid training allows to ensure the quality of training and a high level of students' knowledge, without violating the effectiveness of the conducted sanitary and anti-epidemic measures.

Key words: distance and hybrid training, pandemics, medical university.

Стремительное распространение новой коронавирусной инфекции (COVID-19) в феврале–марте 2020 года определило необходимость в экстренном переходе на дистанционное обучение образовательных учреждений, затронув порядка 1,6 миллиарда учащихся в более чем 190 странах мира [3, 4].

Успешность дистанционного обучения напрямую зависит от ряда составляющих: степени технического оснащения со стороны как учащихся, так и структурных подразделений образовательных организаций; степени владения компьютерными технологиями учащимися и преподавателями; наличия разработанных и апробированных курсов и программ для дистанционного обучения; готовности к самостоятельности и жесткой самодисциплине учащихся.

Ряд авторов основным положительным моментом дистанционного обучения считает доступность для широкой аудитории и экономию времени [1]. Вместе с тем, дистанционное обучение сопровождается рядом сложностей: введение дистанционного обучения в короткие сроки требует существенных изменений в организации учебного процесса; уменьшение практической составляющей занятий, увеличение времени нахождения за компьютером преподавателей (проведение онлайн занятий, разработка учебно–методического материала для дистанционного обучения) и учащихся, сбой в технической связи при проведении занятий приводит к нерегламентированному рабочему времени преподавателей. Все вышеперечисленное, а также отсутствие очного общения, затруднение объективного контроля знаний [2] оказывает влияние на психоэмоциональное состояние учащихся [5] и преподавателей.

Целью исследования является изучение особенностей перехода на дистанционный формат обучения в условиях угрозы распространения COVID-19.

В соответствии с Постановлением главного государственного санитарного врача Российской Федерации А.Ю. Поповой в КубГМУ издан приказ о переходе на дистанционное обучение, кафедрам были разосланы соответствующие письма, содержащие информацию о способах организации дистанционной работы со студентами с использованием электронной информационно–образовательной среды университета [3]. С руководителями структурных подразделений проведены вебинары об особенностях организации дистанционного обучения при реализации образовательных программ высшего образования. В короткие сроки Университет организовал возможность проведения дистанционных занятий на платформе Cisco Webex Meetings – облачного сервиса для организации онлайн

конференций и совещаний с аудио, видеосвязью, а также инструментами совместной работы над документами.

Благодаря тому, что на кафедре профильных гигиенических дисциплин и эпидемиологии была подготовлена и накоплена достаточная база электронных учебно-методических материалов в виде презентаций лекций, электронных методических указаний и рекомендаций к практическим занятиям, семь обучающих фильмов для студентов, оценочных материалов (тестов и ситуационных заданий для проверки знаний, умений и навыков, а также уровня сформированности компетенций по шести дисциплинам базовой и шести дисциплинам вариативной части, разработанных коллективом кафедры, переход на дистанционное обучение произошел достаточно оперативно и благоприятно для студентов и преподавателей. Существенным достоинством при организации перехода на дистанционное обучение явилось практически 100% владение сотрудниками кафедры компьютерными технологиями: умение работать с текстовыми и графическими редакторами информации, создавать мультимедийные учебные материалы. Это явилось залогом результатов аккредитации выпускников 2020 года, 100% которых спустя полгода с первой попытки продемонстрировали высокую степень выживаемости знаний, как теоретических, так и практических навыков.

Необходимо отметить, что навыки в области информационно-коммуникационных технологий, имеющиеся у сотрудников кафедры, помогли достаточно быстро освоить работу и особенности планирования, организации и проведения дистанционных занятий на платформе Cisco Webex Meetings.

Вместе с тем, при переходе на исключительно дистанционный формат обучения отмечены следующие трудности:

- недостаточные технические возможности используемой студентами техники для онлайн-занятий;
- нестабильное интернет-соединение во время проведения видеоконференции как у преподавателей, так и у студентов;
- отсутствие четкого графика работы (преподаватель вынужден был находиться на связи со студентами неограниченное количество времени, перейдя на практически круглосуточный режим работы);
- недостаточная самодисциплина и мотивация у студентов и, как следствие, снижение успеваемости;
- уменьшение практической составляющей занятий затруднило освоение практических навыков;
- отсутствие очного обучения затрудняет объективную оценку знаний студентов;
- снижение уровня знаний и степени владения практическими навыками;
- значительная психоэмоциональная нагрузка на преподавателей.

Проведенное среди сотрудников университета анкетирование показало наличие вышеназванных проблем практически на всех кафедрах. Кроме того, респонденты отметили наличие психоэмоциональных нагрузок, негативного влияния на зрительный аппарат, проявляющегося в снижении остроты зрения, боли и сухости в глазах. Длительное нахождение за компьютером, по мнению сотрудников, привело к нарушению со стороны опорно-двигательного аппарата,

выраженному артралгией и миалгией мышц спины и шеи, усугубившимся остеохондрозом.

С сентября 2020 года в университете, и в том числе на кафедре профильных гигиенических дисциплин и эпидемиологии осуществляется смешанное (гибридное) обучение – сочетание традиционной, очной формы обучения и электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий. Так, на кафедре профильных гигиенических дисциплин и эпидемиологии, лекционный материал студенты осваивали дистанционно, а контроль знаний и освоение практических навыков осуществлялись очно. Еще одним несомненным преимуществом данной формы обучения является ее гибкость, способность разнообразного использования мультимедийных материалов для целостного, всестороннего представления содержания дисциплины, а также возможность круглосуточного доступа студентов к цифровым учебным материалам курса в электронной информационно–образовательной среде университета. Это позволило в условиях нестабильной санитарно–эпидемиологической обстановки оперативно изолировать лиц с подозрением на инфекционное заболевание, уменьшить число контактов на аудиторных занятиях.

В медицинских вузах, ориентированных на практическую подготовку студентов, альтернативой дистанционному обучению в условиях угрозы распространения пандемий является гибридное обучение. Гибридное обучение позволяет, не нарушая эффективности проводимых санитарно–противоэпидемических мероприятий, обеспечить качество обучения и высокий уровень знаний студентов.

Список литературы

1. Блоховцова Г.Г., Маликова Т.Л., Симоненко А.А. Перспективы развития дистанционного обучения // Новая наука: стратегии и векторы развития. 2016. Т. 118, № 3. С. 89–92.
2. Мамед М.А. Задачи дистанционного обучения. Программные реализации систем дистанционного обучения // Инновации в современной науке. Материалы Международной (заочной) научно-практической конференции (Прага, Чехия. 28 ноября 2017 г). / под общей редакцией А.И. Вострецова. М. : НИЦ «Мир науки», 2017.
3. Об обеспечении режима изоляции в целях предотвращения распространения COVID–2019: Постановление главного государственного санитарного врача РФ от 18 марта 2020 года № 7. URL: [https://www.rospotrebnadzor.ru/files/news/Постановление% 20изоляция.pdf](https://www.rospotrebnadzor.ru/files/news/Постановление%20изоляция.pdf) (дата обращения: 01.02.2021).
4. Об образовании в Российской Федерации: Федеральный закон N 273 – ФЗ: [принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года: одобрен Советом Федерации 26 декабря 2012 года (редакция от 29.12.2012)]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (дата обращения 01.02.2021).
5. Пахалкова А.А. Эмоциональное благополучие как компонент безопасной образовательной среды // Психолог. 2015. № 1. С. 44–65. DOI: 10.7256/2409–8701.2015.1.13783 URL: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=13783

УДК: 378.147

МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ БИЛИНГВАЛЬНОГО ПОДХОДА

В.И. КЛИНГ, Ю.М. СИВОКОНЕВА

ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России, Барнаул, Россия
e-mail: julial1981@list.ru

Аннотация

В статье речь идет о программе профессиональной переподготовки профессорско-преподавательского состава в рамках билингвального подхода к организации процесса обучения. Статья представляет ключевые аспекты разработки программы: содержание, методы, принципы, стратегии, компетенции, формы организации учебного процесса и оценивание сформированности ключевых компетенций.

Ключевые слова: билингвальный подход, компетентностный подход, коммуникативная компетенция, программа профессиональной переподготовки.

METHODOLOGY OF TEACHING DISCIPLINE WHEN IMPLEMENTING THE BILINGUAL APPROACH

V.I. KLING, Yu.M. SIVOKONEVA

FSBEI HE "Altai State Medical University", Barnaul, Russian Federation
e-mail: julial1981@list.ru

Abstract

The article deals with the advanced training curriculum for medical university teachers to implement the bilingual approach in the educational process. The article presents the key points of curriculum development: content, methods, principles, strategies, competencies, types of the lessons, interaction patterns and assessment of the competencies.

Key words: bilingual approach, competency-based approach, communicative competence, the curriculum of professional advanced training.

Понятия «билингвальное обучение», «билингвальный подход» возникли в странах западной Европы в 1970–е годы [1].

Билингвальный подход к организации процесса обучения иностранных студентов затрагивает содержание и технологию преподавания дисциплины.

Целью билингвального подхода является достижение обучаемыми «функционального» двуязычия, то есть возможности осуществлять коммуникацию в рамках тематики изучаемой дисциплины на иностранном и родном языках [1].

Важной задачей является поиск путей повышения квалификации на основе оптимизации, т.е. решение двуединой задачи: освоение преподавателями специфики обучения иностранных студентов и совершенствование языковой, речевой грамотности в области академической коммуникации, как и освоение метаязыка для организации занятий и их интерактивного сопровождения.

Цель исследования – разработать эффективную программу повышения квалификации и профессиональной переподготовки на иностранном языке для профессорско-преподавательского состава, обучающего иностранных студентов была обусловлена необходимостью активизировать коммуникативные,

предметно–языковые интегрированные навыки преподавателей Алтайского государственного медицинского университета (АГМУ), обучающихся иностранных студентов.

Методология, определившая структурно–содержательные элементы программы и стратегии ее реализации включала образовательную парадигму со смещением акцента на обучающегося, подходы, конкретизированные для программы: метапредметный, компетентностный, междисциплинарный; принципы преемственности и системности.

Таким образом, целостная научная картина, представленность которой определило содержание программы, была следующей: методика преподавания дисциплины рассматривается как технология, учитывающая специфику билингвального обучения, академической коммуникации, категорию обучающихся и проецируется на модели профессионального поведения, с одной стороны, модели педагогической деятельности, с другой, учебной.

В связи с этим целью программы явилось дальнейшее формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций, связанных с реализацией педагогической деятельности в условиях билингвального обучения с учетом развиваемых учебных стратегий.

По мнению Юдакина А.П. любая эффективная билингвальная программа имеет целью выработку языковых навыков и умений «промежуточного языка», используемого в качестве среды обучения [2].

Соответственно, задачами были определены:

- углубление знаний, развитие умений, навыков, накопление субъектного опыта в области лингводидактики и методики;
- формирование компетенций, необходимых для организации процесса обучения дисциплине иностранных студентов (гуманитарная, естественнонаучная направленности);
- соизучение основополагающей теории обучения с развитием языковой, речевой грамотности и академической коммуникативной компетентности в области английского языка.

Программа предназначена для категории слушателей из профессорско–преподавательского состава, имеющих отношение к процессу обучения иностранных студентов и прошедших уже адаптационный языковой курс в объеме 72 часов.

Содержание обучения дисциплине изложено в программе в соответствии с модульным принципом, а также содержит все остальные необходимые и обязательные структурные элементы. Каждый модуль тематически обусловлен реализацией наиболее типичной модели профессионального педагогического поведения в процессе обучения с учетом характера будущей профессиональной деятельности иностранных студентов. Например, модуль «Communication activity» соотнесен с: а) субъектом педагогической деятельности, где развиваются и совершенствуются виды коммуникативной стратегии в поведенческих моделях на английском языке. Так, преподаватель должен продемонстрировать для студента способы формулирования повестки (плана) в беседе с пациентом, специфику открытых и закрытых вопросов, форм передачи информации

различной категории пациентам: возрастным, родителям детей, агрессивным, возбужденным пациентам.

Обучающийся субъект должен проигрывать роли, например, в ситуациях симуляционного обучения, со спецификой которого и способами организации интерактивного обучения знакомятся преподаватели.

Содержание программы реализовалось через такие формы организации учебного процесса, как лекция (от информационных до лекций–визуализаций, проблемных и лекций–конференций), практические занятия на русском и английском языках.

Методическое сопровождение программы осуществлялось в электронной и печатной формах. Учебный материал для освоения представлен в учебных пособиях: "English for Academic Medical teaching Staff" (Activity and Trainee's Books) и других.

В процессе обучения использовались традиционные и образовательные технологии, активные методы обучения.

Практические занятия имели целью организацию и проигрывание ролей педагогом в связи с его различными функциями: учебно–методической, профессионально–ориентированной, научно–исследовательской (особенно в контексте вовлечения иностранных студентов в занятия по научному поиску решения проблемы). Каждому содержательному модулю, который являлся демонстрацией способов реализации функций, соответствовали практические занятия на английском языке.

Для оценки достижений преподавателя в освоении теории обучения и речевой грамотности отобран и разработан контрольно–измерительный материал, представленный различными видами оценочных средств. Комплекс проверочных работ соотнесен с текущим, рубежным, промежуточным контролем, содержанием формируемых компетенций, конкретизируемых в зависимости от содержания дескрипторов компетенций, задач и тематикой модуля, уровня, необходимого и достаточного для достижения соответствующего развития в процессе освоения содержания программы.

Итоговая аттестация проводилась в форме экзамена, задачей которого являлась оценка уровня сформированности компетенций. Оценочные суждения выносятся на основе анализа и проверки качества выполнения контрольных заданий, составляющих портфолио слушателя курса на английском языке. По результатам итоговой аттестации выдавался диплом об освоении содержания программы.

Апробация программы повышения квалификации проводилась с двумя группами преподавателей АГМУ: 1 группа – преподаватели клинических кафедр, 2 группа – преподаватели гуманитарного профиля. Итоговая аттестация показала высокий уровень обученности (средний балл 85 баллов из 100). Итоговые задания проводились в устной и письменной форме по всем видам речевой деятельности: говорение, аудирование, чтение, письмо. Критерии оценивания сформированности той или иной компетенции были представлены в программе. Содержание заданий варьировалось в зависимости от специфики преподаваемого предмета.

Таким образом, разработанная программа продемонстрировала свою эффективность для активизации коммуникативных, предметно-языковых интегрированных навыков в группах преподавателей, прошедших адаптационный языковой курс и позволила преподавателям-предметникам построить индивидуальную образовательную траекторию в процессе курса повышения квалификации.

Список литературы

1. Меркиш Н.Е. Использование билингвального подхода на занятиях по теории и методике преподавания немецкого языка // Учитель, ученик, учебник : материалы V Юбилейной всероссийской научно-практической конференции. 2009. С. 72–75.
2. Юдакин А.П. Билингвизм и проблема связи языка и мышления, исторический аспект // Теоретические проблемы социальной лингвистики. 1991. С.238–239

УДК 61:101.3:001.895

К ВОПРОСУ О ФИЛОСОФИИ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ

Т.А. КОВЕЛИНА, Н.И. ОСАДЧИЙ

ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, Краснодар, Россия
e-mail:kovelina.56@mail.ru

Аннотация

В статье анализируются особенности инновационных процессов. Отмечается их сложный и противоречивый характер. Инновационные процессы являются составным структурным элементом инновационной деятельности, специфика которой заключается в многозначности ее целей и задач. Инновационные процессы детерминированы общественными потребностями, подвержены институализации, но при этом отличаются неопределенностью, а новшества (как результат инновационных процессов) могут быть коммерчески неоправданными и порождать финансовые риски.

Ключевые слова: инновации, инновационные процессы, инновационная деятельность, новаторство и традиции, системный подход, общественные потребности.

ON THE PHILOSOPHY OF INNOVATION

T.A. ROVELINA, N.I. OSADCHIY

FSBEI HE "Kuban State Medical University", Krasnodar, Russian Federation
e-mail:kovelina.56@mail.ru

Abstract

The article analyzes the features of innovative processes. Their complex and contradictory nature is noted. Innovative processes are an integral part of innovation, the specificity of which lies in the multiplier of its goals and objectives. Innovative processes are determined by social needs, subject to institutionalization, but are uncertain, and innovations (as a result of innovative processes) can be commercially unjustified and generate financial risks.

Key words: Innovation, innovation, innovation, innovation and tradition, systemic approach, social needs.

Проблему изучения инновационных процессов и связанных с ними инновационной деятельности и её результатов следует признать как весьма

актуальную в современном мире. Несмотря на активное и ускоренное развитие новаторских научных идей и теорий, их внедрение в социально–экономическое развитие страны остается достаточно инертным. И дело заключается не в субъективных факторах – препятствия со стороны организационных структур, а в том, что весь человеческий опыт, включая и научный, основывается на диалектике новаций и традиций, а противоречия между ними обуславливают развитие социума и культуры, определяя характер их стабильности и изменчивости. В эпоху глобальных перемен, которые носят достаточно динамичный, ускоренный характер, доминирующим началом в диалектике новаторства и традиции выступает новаторство. Новые научно обоснованные идеи, реализуемые в деятельности человека, способны изменить все социальные отношения, включая коммуникативные, хозяйственные, духовные, политические. В то же время активный праксиологический характер новаторских идей не всегда положительно принимается массовым сознанием. Общество тяготеет к стабильности, а новое – всегда непонятно, туманно и не вызывает откровенного доверия. Поэтому такие часто употребляемые в современном лексиконе слова, связанные с новшествами, как «новации», «инновации», «инновационные процессы», «инновационные технологии» и др. не всегда поняты людям. Но с другой стороны, в официальных документах, локальных актах предприятий и учреждений можно наблюдать активное использование этой терминологии. «Инновационный регион», «инновационные образовательные технологии», «инновационные кластер», «инновационная парадигма», «инновационная косметика» и другие термины становятся «модными» в деловой коммуникации.

Большинство авторов подчеркивают, что инновации – это не просто нечто или что–либо новое, а новое, внедренное в жизнедеятельность людей. Это новые технологии, новые знания, новые открытия, новые техники и методики, причем такие, которые обеспечивают качественный рост и эффективность деятельности. [2, с. 38] Ценность инноваций заключается в их активном качественном преобразовании систем, какой бы характер эти системы не носили – производственные или указания услуг.

Основываясь на системном и деятельностном подходах к изучению инноваций можно сделать выводы о том, что их предметное содержание достаточно разнообразно и что любые инновации есть результат инновационных процессов, которые детерминированы общественными потребностями. Это значит, что ни одно новшество не может быть беспредметным и бессодержательным, а также не может появиться «на пустом месте», беспричинно. Прежде всего, появление новшеств всегда связано с потребностями социума. Потребности актуализируют и активизируют инновационный процесс, то есть процесс создания, внедрения и институализации или легитимизации новшеств. Так, инновационный процесс появления вакцины от Covid–19, а это без сомнения новаторская технология, представляет собой единство научно–исследовательской и практической деятельности по производству необходимых теоретических знаний, их формализации, конструирования и моделирования. Далее в этот процесс включается непосредственно изготовление вакцины и её апробирование; затем следует её внедрение в производство. Кроме того, инновационный процесс предполагает решение проблемы транспортировки,

реализации, и наконец, анализ особенностей применения непосредственно потребителями. При этом в данную цепочку процесса включаются различные социальные институты, и в первую очередь, здравоохранение. Это говорит о том, что из сферы научно–технической инновации данное новшество транслируется в сферу социокультурной инновации, где осваивается людьми и становится нормой их здоровьесберегающего поведения.

Так как инновационный процесс детерминирован общественными потребностями и протекает не как иначе, как только в социуме, он естественным образом испытывает на себе влияние различных общественных сил. Инновационный процесс, как и любой другой социальный процесс, является управляемым. Поэтому не исключено появление «вокруг него» и лоббистов, и криминальных групп, которые используя различные формы воздействия, чаще всего СМИ, могут или ускорить инновационный процесс, или его затормозить. Особо следует подчеркнуть, что инновационный процесс является важнейшей составляющей структуры инновационной деятельности, которую принято определять как «комплекс научных, технологических организационных, финансовых и коммерческих мероприятий, направленных на коммерциализацию накопленных знаний, технологий и оборудования для расширения и обновления номенклатуры и улучшения качества выпускаемой продукции или услуг» [1; с. 57]. Инновационная деятельность по своему содержанию многоцелевая. Она направлена на эффективность производства и повышение качества продукции и услуг; на экономию средств и ресурсов; на модернизацию производства и систем управления; на улучшение качества жизни и обогащение культурной среды новыми формами материальной и духовной предметности и т.д.

Современные инновационные процессы отличаются интегральностью различных научных направлений (технических, медико–биологических, социальных), а также комплексностью. Также важнейшей особенностью, на которую необходимо обратить внимание анализируя инновационные процессы, является их неопределенность. Результат инновационного процесса – новшество, и его невозможно предсказать заранее. Даже успешное его моделирование и экспериментальность не гарантируют полного соответствия научных разработок желаемому результату (противоречие между теорией и практикой). Отсюда следуют риски при внедрении в производство, а следовательно, риски для инвестиций в данный инновационный процесс. Не все результаты инновационных процессов могут быть коммерчески успешными, именно в силу их неопределенности.

Таким образом, инновационный процесс весьма противоречив. В нем имеет место и противоречия между ожидаемым и реальным результатом, теорией и практикой; между исследователями–новаторами и исследователями–традиционалистами; между конструктивной и деструктивной оценкой новшеств со стороны как научного сообщества, так и социума в целом. Сложность и противоречивость инновационных процессов актуализируют поиск механизмов эффективного управления ими. Для этого необходимо: 1. Разработать прочную правовую базу управления. 2. Создать систему государственной поддержки инновационных процессов. 3. Активизировать инновационные процессы в сфере науки и производства путем создания и внедрения государственных программ,

обеспечивающих инновационную активность в стране. 4. Обеспечить условия эффективной интеграции вузовской и прикладной науки.

Список литературы

1. Агаркова С.А., Кузнецова Е.С., Грязнова М.О. Инновационный менеджмент и государственная инновационная политика. М.: Академия естествознания, 2011. 378 с.
2. Каримов Б.Н. современный научный взгляд на проблемы управления инновационным предприятием // Инновации инвестиции. 2020. № 7. С. 25–30.
3. Левин Ю.А., Павлов А.О. Инновационная политика. М.: Русайнс, 2016. 152 с.
4. Развитие организационных и финансовых мер поддержки государством инновационных медицинских технологий / Елисеева Г.И. [и др.] // Инновации и инвестиции. 2020. № 7. С. 13–18.

УДК: 004.773.5: 378.147: 614.252

ОНЛАЙН–КОНФЕРЕНЦИЯ «ШКОЛА ЗДОРОВЬЯ» КАК ДИСТАНЦИОННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКОВ КОММУНИКАЦИИ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

И.С.КОРОЛЬЧУК, Е.Г.САМОЙЛЕНКО

ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, Краснодар, Россия
e-mail: Ir.korolchuk@yandex.ru

Аннотация

В статье обсуждаются результаты оценки навыков коммуникации при апробации дистанционной образовательной технологии. Онлайн–конференция «Школа здоровья» является эффективной технологией и может быть использована для формирования навыков коммуникации у студентов медицинского факультета.

Ключевые слова: дистанционное обучение, медицинская образовательная технология, практические навыки.

ONLINE–CONFERENCE "SCHOOL OF HEALTH" AS A DISTANCE EDUCATIONAL TECHNOLOGY OF FORMING COMMUNICATION SKILLS IN MEDICAL UNIVERSITY STUDENTS

I.S. KOROLCHUK, E.G. SAMOILENKO

FSBEI HE «The Kuban State Medical University», Krasnodar, Russian Federation
e-mail: Ir.korolchuk@yandex.ru

Abstract

The article discusses the results of the assessment of communication skills when testing distance educational technology. The online conference "School of Health" is an effective technology and can be used to develop communication skills among medical students.

Keywords: distance learning, medical educational technology, practical skills.

Пандемия новой коронавирусной инфекции (COVID–19) бросила беспрецедентный вызов как системе здравоохранения, так и системе медицинского образования, которая испытывает в новых эпидемических условиях некоторые

затруднения, связанные с необходимостью ее экстренной трансформации [5]. Специфика медицинского обучения такова, что большинство формируемых клинических компетенций будущего врача связано с очными формами обучения, предполагающими личный контакт студента с больным. Несмотря на внедрение в последние годы в учебный процесс новых образовательных технологий уровень владения студентами важными практическими навыками даже при оффлайн-обучении остается недостаточным. Наш собственный опыт показывает, что при подготовке студентов к аккредитации в 2018–19 гг. выпускники вуза имели некоторые проблемы в навыках коммуникации [2].

В нынешней ситуации в связи с высоким риском инфицирования COVID–19 как преподавателей, так и студентов во время проведения практических занятий все чаще в образовательном процессе стали применяться онлайн-форматы. Большая часть противников онлайн-обучения подвергает критике любое применение дистанционных технологий в медицинском образовании именно из-за недостаточной практической составляющей [3]. Так как же в сложившихся условиях продолжать эффективно обучать студентов и помочь в освоении профессиональных навыков? Именно эпидемическая ситуация подстегнула медицинское сообщество к активному развитию и внедрению новых телемедицинских технологий [4]. Кроме того, 15.09. 2020 МЗ России совместно с Координационным советом в области образования «Здравоохранение и медицинские науки» разработал проект унифицированных образовательных модулей по специальности 31.05.01 Лечебное дело – образовательная программа «Основы практической подготовки к профессиональной деятельности врача-лечебника для оказания первичной медико-санитарной помощи» с целью дальнейшего его практического внедрения. Планируемыми результатами обучения по данной программе являются не только умение проводить лечебно-диагностическую, экспертную, противоэпидемическую работу, но и прежде всего владение профилактическими навыками: проведение профосмотров, обучение пациентов, просветительская деятельность.

Школы здоровья (ШЗ) – это совокупность средств и методов индивидуального и группового профилактического консультирования пациентов с целью повышения уровня их знаний, направленных на рациональное лечение заболевания, профилактику осложнений и повышение качества жизни. ШЗ является крайне важным и эффективным обучающим мероприятием, ежегодно организуемым врачами отделения (кабинета) профилактики поликлиники для диспансерных больных.

- Программа ШЗ состоит из 6–7 занятий продолжительностью не более 60 минут.

- Численность слушателей в группе – не более 8–10 человек.

Для эффективности этого мероприятия имеет значение посещение слушателями полного цикла занятий, с одной стороны, и удовлетворенность полученными знаниями, с другой стороны. Посещение ШЗ с марта 2020 г. и для диспансерных пациентов поликлиник стало проблематичным.

Цель: оценить эффективность образовательной технологии – онлайн-конференция «Школа здоровья» в достижении формирования навыков коммуникации у студентов-выпускников.

Материалы и методы. Оценка исходных и итоговых уровней сформированности навыков общения проводилось 2-мя независимыми преподавателями–экспертами в произвольно выборочной группе из 36 студентов 5 курса лечебного факультета КубГМУ (14 юношей и 22 девушек, средний возраст $21,2 \pm 1,8$ года), давших согласие на работу в ШЗ в дистанционном формате в течение 2 месяцев.

Контент данной обучающей технологии состоял из следующих позиций:

1). Самостоятельное составление студентами «Тематического плана» занятий в ШЗ (выбрана «Школа артериальной гипертензии» как наиболее востребованная).

2). Обсуждение со всей группой и преподавателем каждого модуля (темы): основных позиций консультирования больных с артериальной гипертензией, требующих подробного теоретического освещения и уточнения.

3). Самостоятельное оформление содержания консультации (материала одного модуля) в виде презентации и ее апробация на занятии.

4). Индивидуальное проведение занятий в «Школе артериальной гипертензии» (еженедельно в субботу по графику работы кабинета профилактики базовой поликлиники) в онлайн–формате под контролем преподавателя кафедры, совмещающего работу врача кабинета профилактики. Для данной образовательной технологии использовали удобный формат – платформу для видеоконференций CiscoWebexMeetings;

Основная тематика занятий была следующей:

1. Что должен знать пациент об артериальной гипертензии. Чем она опасна.
2. Как проводить мониторинг АД. Что такое «целевое АД».
3. Физическая активность и питание при артериальной гипертензии.
4. Курение и АГ. Лечение табачной зависимости.
5. Стресс и АГ. Как повысить стрессоустойчивость.
6. Медикаментозное лечение АГ. Факторы риска плохого контроля АД.
7. Гипертонический криз. Методы само– и взаимопомощи.

Для оценки эффективности образовательной коммуникативной онлайн–технологии использовали три главных критерия: субъектный (удовлетворенность участников), содержательный (наличие обратной связи) и операционный (доступность информирования), анализируя ответы слушателей на анкеты по окончании ШЗ [1]. Оценивали в баллах (максимально 5 баллов) основные навыки общения (слушание, задавание вопросов, объяснение, мотивирование, консультирование и др.) с помощью ранее апробированной анкеты [2]. Статистическая обработка материалов проводилась с помощью программ Statistica 6.0.

Результаты исследования. Исходный анализ оцениваемых навыков по итогам апробации ШЗ на занятии показал, что студенты–выпускники имели удовлетворительный уровень сформированности коммуникативных навыков. Вместе с тем, имелись некоторые проблемы в техниках коммуникации – недостаточный уровень владения: 1) навыками самосовладания (плохо контролировали свое эмоциональное состояние, излишне жестикулировали – $1,5 \pm 0,5$ балла); 2) навыками самопрезентации или ораторского искусства (говорили четко, внятно, связно, делали верные акценты, выделяли важные

моменты в докладе – $3,7 \pm 0,3$ балла); 3) навыками точной, краткой и конкретной передачи информации (объясняли материал доступным и понятным языком, не употребляли медицинской терминологии – $1,2 \pm 0,2$ балла); 4) навыками активного слушания (внимательно, не перебивая слушали оппонента, добавляли, исправляли, если пациент что-то забыл или понял неверно – $2,8 \pm 0,3$ баллов), 5) навыками предоставления эффективной обратной связи с учетом психологических особенностей пациента (направляли канву разговора в необходимое русло, выясняли правильно ли лектора поняли пациенты – $2,0 \pm 0,2$ балла), 6) навыками эффективного аргументирования своей речи (приводили соответствующие примеры, делали обоснованные выводы – $2,4 \pm 0,2$ балла), 7) навыками снятия напряжения в конфликтных ситуациях – $1,4 \pm 0,3$ балла), 8) навыками гибкого реагирования на возражения пациента (адекватно откликались на неуместные вопросы и неверное мнение пациента – $3,2 \pm 0,3$ балл).

Сопоставление исходных результатов техник общения с итоговыми показало, что по всем навыкам общения итоговые баллы были достоверно выше ($p < 0,05$ – $0,001$), что свидетельствует об удовлетворительном уровне их сформированности и достаточном уровне владения техниками объяснения, мотивирования и консультирования.

Оценивая удовлетворенность пациентов обучением в ШЗ, было выявлено, что 92% слушателей довольны полученными знаниями, оценили онлайн-конференцию как весьма познавательный процесс – 88%, высказали положительное мнение о ценности полученной информации и возможности ее применения в дальнейшей жизни – 82%, а также о доступности и удобстве такого формата обучения – 89% слушателей, соответственно.

Выводы: 1) Трудности формирования практических компетенций у студентов медицинских факультетов в период пандемии требуют поиска новых образовательных технологий. 2) Дистанционная обучающая технология – онлайн-конференция «Школа здоровья» признана нами эффективной для формирования навыков коммуникации у студентов–выпускников медицинского вуза и может быть рекомендована в случае перехода на дистанционную или смешанную формы образования.

Список литературы

1. Коммуникативные навыки: учебное пособие / В.Б. Молотов-Лучанский [и др.]. Караганда : КГМА, 2012. 138 с.
2. Корольчук И.С. О подготовке выпускников медицинского ВУЗа к аккредитации: проблемы коммуникации на станции «Сбор жалоб и анамнеза» // Международный журнал экспериментального образования. 2020. спец. выпуск. С. 224–229.
3. Морозова И.А. Инновационное образование: за и против // Экономинфо. 2010. № 13. С.71–74.
4. Мурашко М.А. Первая пандемия цифровой эпохи: уроки для национального здравоохранения // Национальное здравоохранение. 2020. Т.1, №1. С.4–8.
5. Оленцов А.В. Переход обучающихся на дистанционное обучение в период пандемии коронавируса / А.В. Оленцов, Ю.А. Оленцова // Научно-образовательный потенциал молодежи в решении актуальных проблем XXI века. 2020. № 16. С. 330–333.

УДК: 616:378.147:004

ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ: МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ БЛОКА «КАРДИОЛОГИЯ»

И.С. КОРОЛЬЧУК, Д.Н. КАЛАШНИК, О.В.СВИСТУН

ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, Краснодар, Россия
e-mail: Ir.korolchuk@yandex.ru

Аннотация

Проведен анализ мнения студентов в отношении стандартного для высших медицинских вузов онлайн-обучения. Выявлены достоинства и общие проблемы, связанные с дистанционным режимом обучения. Главной проблемой явилось ограничение возможности приобретения практических навыков. Реализация новой методики преподавания блока «Кардиология» в дистанционном режиме указывает на ее эффективность и возможность применения в условиях эпидемической самоизоляции.

Ключевые слова: дистанционное обучение, медицинское образование, кардиология, методика преподавания, практические навыки.

IMPROVING THE QUALITY OF DISTANCE LEARNING: METHODS OF TEACHING THE UNIT "CARDIOLOGY"

I.S. KOROLCHUK, D.N.KALASCHNIK, O.V. SVISTUN

FSBEI HE «The Kuban State Medical University», Krasnodar, Russian Federation
e-mail: Ir.korolchuk@yandex.ru

Abstract

The analysis of students' opinions regarding the online education standard for higher medical universities is carried out. The advantages and general problems associated with the distance learning mode are revealed. The main problem was the limitation of the possibility of acquiring practical skills. The implementation of the new teaching methodology of the "Cardiology" block in the distance mode indicates its effectiveness and the possibility of using it in conditions of epidemic self-isolation.

Keywords: distance learning, medical education, cardiology, teaching methods, practical skills.

Дистанционное обучение не является новым форматом в образовании, но в период пандемии COVID-19 оно приобрело новую актуальность и масштаб [3]. Переход на онлайн и цифровые форматы образования в учебных заведениях страны стал особенно востребован в условиях ограничений, связанных с необходимостью соблюдения мер для обеспечения безопасности и здоровья граждан. [6]. Главной задачей данной трансформации образования, прежде всего для обучающихся в медицинских вузах, является, на наш взгляд, поддержание качества обучения в связи с увеличением удельного веса дистанционной составляющей образовательного процесса. Большинство авторов передовых статей на данную тему делают акцент на положительные стороны нового формата обучения: гибкость учебного процесса, особенно если есть видеозапись занятия или лекции, возможность обучения в случае болезни, при индивидуальном графике, очно-заочной форме обучения [2, 4, 5]. Однако дистанционное образование (ДО) имеет и слабые стороны: минимален или полностью отсутствует личный контакт учащихся между собой и с преподавателем, что может восприниматься обучающимися как недостаток «живого» общения и

усугублять тревожные настроения в период самоизоляции, снижать мотивацию и самодисциплину, могут возникнуть определенные трудности из-за плохого качества Интернета или нестабильной работы информационно-коммуникационных технологий [1]. Полагаем, что и при дистанционном обучении возможно получение практических навыков, крайне важных для студентов медицинских специальностей, при условии внедрения новых методик преподавания. Для подтверждения данного предположения и проведено это исследование.

Цель: получить первичную информацию у студентов-выпускников лечебного факультета по вопросам качества ДО, выявить основные проблемы данного формата обучения и оценить эффективность новой методики преподавания блока «Кардиология» в дистанционном режиме.

Материалы и методы. На первом этапе по окончании 12 семестра (весна 2020) провели анонимное анкетирование 254 студентов 6 курса лечебного факультета КубГМУ, средний возраст выпускников – $21,2 \pm 1,6$ года. В данный период времени программа ДО на кафедре поликлинической терапии, как и на многих других, из-за необходимости вынужденной самоизоляции и экстренности перестройки на дистанционный формат, преподавание дисциплины было построено таким образом, что лекции и занятия полностью проводились дистанционно в режиме видеоконференции, студенты большую часть времени самостоятельно изучали учебно-методические материалы в интерактивном режиме, представленные на страничке кафедры, отработки проводились в виде индивидуальных заданий в режиме онлайн, итоговый контроль – в виде тестовых заданий на портале ДО ВУЗа. Студентам было предложено оценить качество онлайн-обучения, ответив на четыре вопроса, имеющих детальную расшифровку: 1) Появилось ли у них больше свободного времени? 2) Насколько для них удобна форма онлайн-обучения?, 3) Что для саморазвития дал этот формат обучения?, 4) Предпочли ли бы они очное обучение дистанционному?

На втором этапе оценили эффективность новой методики преподавания блока «Кардиология» в дистанционном режиме по результатам итогового тестирования путем анализа неверных ответов. Статистическая обработка материалов проводилась с помощью программ Statistica 6.0.

Результаты исследования. Итоги предварительного анкетирования показали, что по мнению большинства студентов КубГМУ (98,0%) дистанционный формат обучения предоставил им возможность высвобождения достаточного количества времени для самоподготовки к занятиям, органичного совмещения учебы с работой в медицинских учреждениях, для личного времени и отдыха, полноценного сна и питания. В качестве преимуществ ДО наиболее важным названо следующее: обучение в комфортной или привычной обстановке (75,1%), гибкость учебного процесса (58,2%) и графика занятий (56,5%). Большая часть респондентов (88,6%) указывала на возможность своевременного получения заданий, доступа к обновленным учебно-методическим материалам: на портале дистанционного образования ВУЗа (88,6%), на страничке кафедры (86,8%), а также текущих данных в чате: результатов заданий для самостоятельного выполнения (85,5%) и тестирования (77,5%), сведений об индивидуальных отработках (73,3%). Более 2/3 респондентов (75,6%) считают, что навыки

использования дистанционных образовательных технологий, полученные в процессе режима онлайн–обучения, будут полезны в дальнейшем как в процессе работы по выбранной специальности, так и в будущей профессиональной деятельности. Считаем важным заметить, что, несмотря на отсутствие очного взаимодействия, студенты 6 курса (97,5% респондентов) отметили, что во время курации на кафедре поликлинической терапии они все время находились на связи друг с другом и с преподавателем, которая осуществлялась посредством различных современных платформ телекоммуникации. Благодаря этому студенты–выпускники имели постоянную обратную реакцию со стороны группы и поддержку преподавателя. На 4–й вопрос: «Предпочли ли Вы очное обучение дистанционному?» 100% студентов ответили: «НЕТ». Мы согласны с выпускниками, что их учебу несколько затруднило использование преподавателями одной кафедры разных платформ, имеющих различные технические возможности для проведения занятий в онлайн–режиме: Skype, Zoom, Whatsapp, Discord. Наиболее оптимальным для проведения лекций, видеоконференций и практических занятий респондентами отмечена платформа CiscoWebexMeetings (97,0% ответов). Однако, эта позиция не является принципиальной для обучения. Справедливости ради надо отметить, что решающим моментом предпочтения очного обучения дистанционному явилось ограничение возможности приобретения практических навыков и оттачивания мастерства под контролем преподавателя.

С учетом выявленных недостатков дистанционного преподавания дисциплины «Поликлиническая терапия» уже в сентябре 2020 на кафедре проведены следующие изменения и дополнения к учебному процессу для групп, выводимых деканатом на дистанционную форму обучения по эпидемическим показаниям:

- 1) основной состав ППС стал использовать платформу CiscoWebexMeetings;
- 2) для повышения интереса к изучаемому материалу, поддержания активности студентов и лучшего запоминания сложных диагностических и лечебных позиций в блок «Кардиология», изучаемом на 6 курсе в осеннем семестре, в рабочие презентации (для практического занятия) введены фрагменты клинических примеров и задач с разбором медицинских документов, стандартов лечения;
- 3) для углубленной проработки и закрепления материала ежедневно выдавались индивидуальные задания в виде 2–х клинических задач с визуальным компонентом по теме.

Новая методики преподавания блока «Кардиология» в дистанционном режиме состояла из следующих компонентов:

- На практическом занятии по теме № 22 «Артериальная гипертензия» применяли блиц-тестирование с разбором ошибок ответов, а для самостоятельной отработки навыка «Измерение АД по стандарту» студенты записывали собственное видео в домашних условиях и присылали для оценки преподавателю.

- Для темы № 23 – «ИБС, стенокардия» использовали задачи с визуальным компонентом (фото ЭКГ, протоколов рентгенограмм, ЭХО-КГ, сцинтиграмм, анализов и т.д.) с дальнейшим обсуждением.

- При изучении темы № 24 «Острый коронарный синдром» отрабатывали тактику ведения больного на догоспитальном этапе с использованием методических наработок Первого МГМУ имени И.М. Сеченова; (видеоролики, алгоритмы манипуляций), рекомендованные на сайте для первичной аккредитации специалистов.

- Для изучения сложной темы № 25 – «Нарушение ритма в практике участкового терапевта» подготовлена особая презентация с детальным разбором ЭКГ при различных нарушениях ритма с последующим оформлением ЭКГ–заключения и дальнейшей проработкой тактики ведения больного, и закреплении материала разбором клинических задач.

- При изучении таких тем, как «Миокардит, эндокардит, острая и хроническая ревматическая лихорадка в амбулаторной практике» (занятие № 26–27 рабочей программы), имеющих определенные сложности в постановке диагноза, использовали аудиоролики воспроизведения мелодии на клапане при различных пороках, видеоролики с клиническим разбором тематических больных.

- При разборе проблемной и объемной темы № 28 – «Кардиомиопатии в практике участкового терапевта», практиковали онлайн–конференцию с предварительной подготовкой докладов–презентаций, с проработкой литературного обзора по выбранной теме и введения в доклад современных научных сведений.

- Изучение темы № 29 – «Синдром вегетативной дисфункции» сопровождался четкой отработкой диагностического алгоритма для постановки окончательного диагноза. Для мотивации и закрепления материала студентам предлагали оценить собственное состояние здоровья с помощью шкалы Вейна А.М. и Госпитальной шкалы тревоги и депрессии с последующей оценкой результатов самотестирования.

- Занятие № 30 – тестирование на портале ДО.

Отработки у всех групп принимались преподавателями кафедры по графику в субботу в онлайн–режиме, которые формировались по пропущенным тематикам. Сначала проводился общий опрос в режиме видеоконференции, а затем индивидуально оценивались теоретические знания и практические навыки с помощью индивидуального задания, отправленного на электронную почту студента. В сложных или конфликтных ситуациях отработки принимали зав. кафедрой и учебный доцент. Следует отметить, что впервые за несколько лет количество студентов, имеющих «условный зачет» при переводе с 11 семестра в 12–й, достигло значения менее 10 человек (в среднем 3–5% от общего числа учащихся на курсе), что указывает на эффективность таких дистанционных отработок. Однако все преподаватели признают значительную трудозатратность такого режима приема задолженностей.

В группах студентов 6 курса, обучавшихся в дистанционном режиме с применением новой методики преподавания блока «Кардиология», выявлено достоверное увеличение частоты правильных ответов по сравнению с итоговым тестированием в группах, занимавшихся в оффлайн–режиме ($88,4 \pm 4,8\%$ против $72,2 \pm 4,6\%$; $p < 0,05$). Успешно справились с ЭКГ задачей – 86,0% студентов, с визуальной задачей – 90,5%, тактической задачей – 84,0%, с оценочным заданием – 79,5%. В целом, на «хорошо» и «отлично» сдали тесты – 65,3% студентов, а на

удовлетворительную оценку – 34,7%, соответственно. Надо признать, что среди тех студентов, которые не набрали рубежные 70% выявлены серьезные пробелы в знаниях: ошибки в диагностике допускали 69,8%, в лечении – 24,7%, а в тактике ведения больного – 4,5%. Наиболее частые затруднения вызывала интерпретация и оценка биохимических анализов, лабораторных диагностических маркеров – 20,0%, интерпретация ЭКГ – в 10,7% случаев, суточного мониторинга АД – 8,0%, и что удивительно, это диагностический навык – постановка стадии гипертонической болезни и степени артериальной гипертензии, что наиболее тщательно прорабатывалось на занятии. Учитывая, что тесты по лабораторной и инструментальной диагностике формировались в основном по данным презентации, представленной на портале ДО для самоподготовки, такие низкие знания по данному вопросу указывают на слабую самодисциплину студентов, а как известно, главный компонент успеха ДО – желание достигнуть новых высот в обучении на основе мотивации и самоорганизации учебного режима [6].

Таким образом, как показали современные реалии, не всегда представляется возможным посещать учебное заведение и в таких случаях практически единственным вариантом получения образования является дистанционное обучение.

Выводы: 1) Главным недостатком дистанционного формата обучения, по данным предварительного анкетирования студентов–выпускников, является ограничение возможности приобретения практических навыков, низкая степень самодисциплины студентов. 2) Опыт реализации новой методики преподавания блока «Кардиология» в дистанционном режиме указывает на ее эффективность и возможность применения в случае необходимости проведения дистанционной или смешанной форм обучения студентов. 3) Данная методика преподавания дает возможность регулярного взаимодействия студентов и преподавателя как в режиме группового обсуждения материала, так и индивидуальном порядке, что безусловно способствует повышению мотивации и учебной дисциплины. 4) Для повышения качества учебного процесса важно применять не традиционный для высшего образования тип дистанционного обучения, а своевременно разрабатывать новую практическую дидактику с учетом направленности формирования профессиональных навыков.

Список литературы

1. Киселев А.А. Дистанционное обучение студентов: проблемы и перспективы его развития после пандемии коронавируса // Развитие образования. 2020. Т. 2, № 8. С. 97–100.
2. Матвеев К.Е., Жиброва Т.В. Современное общество в условиях пандемии // Студент и наука. 2020. Т. 2, № 13. С. 114–119.
3. Мурашко М.А. Первая пандемия цифровой эпохи: уроки для национального здравоохранения // Национальное здравоохранение. 2020. Т. 1, № 1. С. 4–8.
4. Оленцов А.В., Оленцова Ю.А. Переход обучающихся на дистанционное обучение в период пандемии коронавируса // Научно-образовательный потенциал молодежи в решении актуальных проблем XXI века. 2020. № 16. С. 330–333.
5. Пандемия коронавирусной инфекции: вызов высшему медицинскому образованию и реагирование / Д.О. Иванов, Ю.С. Александрович, В.И. Орел [и др.] // Педиатр. 2020. Т.11, № 3. С. 5–12.
6. Приказ МЗ РФ от 29 марта 2020 г. № 248 «Об организации практической подготовки обучающихся по образовательным программам медицинского и фармацевтического

образования в условиях предупреждения распространения новой коронавирусной инфекции на территории Российской Федерации».

УДК 61: 378 (09) (470.62)–21

ОПЫТ ДИСТАНЦИОННОГО ПРЕПОДАВАНИЯ БИОХИМИИ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ

С.П. КОРОЧАНСКАЯ, Т.С. ХВОСТОВА

ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, Краснодар, Россия
e-mail: Khvtatyana@yandex.ru

Аннотация

Кризис, вызванный коронавирусом COVID–19 в условиях самоизоляции граждан, привел к вынужденным мерам перехода образовательных систем, включая высшую школу, на дистанционное обучение. Наш небольшой опыт дистанционного обучения на кафедре биохимии позволил прийти к заключению, что для оптимизации процесса обучения в создавшихся условиях необходимо грамотно совместить новые технологии с традиционными средствами и методами обучения. Использование разных методов преподавания и современных информационных технологий будет способствовать повышению уровня качества преподавания в высшем учебном заведении.

Ключевые слова: дистанционное обучение, курс биохимии, учебный процесс: вебинары, аудиоконференции, онлайн–лекции, химические компетенции, компьютерные навыки

DISTANCE TEACHING OF BIOCHEMISTRY DURING CORONAVIRUS PANDEMIC

S.P. KOROCHANSKAYA, T.S. KHVOSTOVA

FSBEI HE KubSMU of the Ministry of Health Care of Russia, Krasnodar, Russia
e-mail: Khvtatyana@yandex.ru

Abstract

The crisis caused by the coronavirus COVID–19 in the conditions of self-isolation of citizens has led to the forced measures of the transition of educational systems, including higher education, to distance learning. Our short distance learning experience at the Department of Biochemistry allowed us to make the conclusion that in order to optimize the process of training in the existing conditions, it is necessary to competently combine new technologies with traditional teaching tools and methods. The use of different teaching methods and modern information technologies are considered to be helpful for improving the quality of teaching in a higher educational institution.

Key words: distance learning, biochemistry course, educational process: webinars, audio conferences, online lectures, chemical competencies, computer skills.

Кризис, вызванный коронавирусом COVID–19, в условиях самоизоляции граждан на протяжении практически всего 2020г, привел к вынужденным мерам перехода образовательных систем, включая высшую школу, на дистанционное обучение.

Переход в дистанционный режим обучения происходил в экстремальных условиях. Высшие учебные заведения самостоятельно выбирали способы организации дистанционного учебного процесса, исходя из имеющихся средств и возможностей [6].

В нашем вузе был выбран перевод учебного процесса в дистанционную форму с применением технологий электронного обучения. В процессе работы в таких условиях сразу выяснилось, что для реализации образовательного процесса в дистанционном режиме с использованием информационных технологий далеко не у всех студентов и преподавателей есть доступ к качественным телекоммуникационным услугам из дома и наличие персональных компьютеров. Поэтому перед сотрудниками нашей кафедры стояла задача в условиях пандемии обеспечить качественное образование, используя на практике весь спектр инструментов и информационные ресурсы, которые возможно было применить с учетом интересов всех студентов, т.е. с разным уровнем технического оснащения.

Для реализации качественного обучения при дистанционном режиме работы вуза преподавателями кафедры фундаментальной и клинической биохимии были разработаны мультимедийные презентации ко всем практическим занятиям и лекциям, составлены онлайн-тесты по базовым разделам дисциплин для педиатрического, лечебного, стоматологического, фармацевтического и медико-профилактического факультетов [2].

Курс лекций проводили как онлайн-лекции. Студенты связывались с преподавателем через компьютер, камеру, микрофон и слушали лекцию, при этом возможен был диалог со студентами в голосовом режиме и в чате. *Мультимедийные презентации* – конспекты лекций, слайды с текстами и графическими изображениями по мере изучения материала размещались на едином вузовском портале дистанционного обучения на платформе Moodle, что делало изучаемый материал доступным для изучения студентами на протяжении всего учебного процесса. Также для самостоятельной работы учащихся на сайте КубГМУ (ksma.ru) были размещены *электронные пособия* – учебно-методические пособия, монографии в текстовых форматах, контрольные задания, доступна автоматизированная интегрированная библиотечная система (АИБС) на платформе «МегаПро» lib.ksma.ru; электронная библиотека «Консультант студента» (studmedlib.ru). Для удобства обучения и контроля успеваемости при дистанционном режиме занятий использовались личный кабинет и портфолио обучающегося – eios.ksma.ru.

Практические занятия в основном проходили в виде вебинаров и аудиоконференций. Самое оптимальное решение для синхронного обучения на расстоянии – это вебинары. Занятие проходили с использованием таких компьютерных технологий как Discord for Windows, Cisco Webex, Skype, Zoom. Преподаватель ведет занятие, при этом вся группа работает online: отвечает на вопросы, выполняет задания по видеосвязи. На каждом практическом занятии выделяется время для тестового контроля исходного уровня знаний [2].

Но, к сожалению, не всегда такая связь была технически возможна со всеми студентами из группы, поэтому занятия-семинары и консультации проводили в виде аудиоконференций. Сначала преподаватель проверяет присутствие по видео, затем отключает видео, занятие продолжалось по голосовой связи. Дополнительно проводились групповые консультации по договоренности с учащимися по WhatsApp, где при необходимости еще раз прорабатывали наиболее сложные вопросы изучаемого материала.

Промежуточный контроль усвоения материала проводился в виде устного опроса или в виде онлайн–тестов. Итоговый контроль обучения – экзамены и зачеты проходили в виде онлайн–тестов. Тестирование назначалось строго по расписанию для каждого факультета в строго назначенное время, при этом при выполнении заданий студенты были ограничены по времени.

Размещение изучаемого материала по биохимии в электронном варианте на портале дистанционного обучения позволяет студентам повторно обращаться к изучаемому материалу, повторно контролировать себя по тестовым заданиям, что способствует более качественному усвоению материала.

Итоговый контроль освоения дисциплины проводился в форме тестового экзамена. При выставлении экзаменационной оценки учитывался не только результат итогового тестирования, но и рейтинговый балл за период обучения, что повышало объективность экзаменационной оценки, было серьезным стимулом для студентов к систематическому освоению учебного материала в течение учебного года.

Использование новых информационных технологий на лекциях и практических занятиях по дисциплинам «Биохимия», «Медицинская биохимия» позволяет одновременно всем обучающимся демонстрировать лекции–визуализации, в которых учебный материал переводится в опорные схемы, таблицы и рисунки, что облегчает восприятие и обеспечивает систематизацию имеющихся у студентов знаний [4].

Таким образом, активное внедрение инновационных компьютерных технологий в учебный процесс высшей школы обеспечивает достаточно высокое качество образования на современном этапе в любых условиях, открывают новые возможности и горизонты преподавателям и студентам, активируют деятельность обучающихся на протяжении всего учебного процесса [1].

Однако, как показала практика работы в режиме дистанционного обучения, полная замена очного обучения дистанционным при подготовке будущих врачей и провизоров на младших курсах, в частности при изучении биохимии, на сегодняшний момент нецелесообразна и в целом может привести к снижению качества обучения. В первую очередь, это связано с тем, что лабораторный практикум, необходимый для целостного понимания и освоения биологической химии, ее значения и роли в подготовке специалиста исключается из образовательного процесса, поскольку он оказывается недоступным при дистанционном обучении. В связи с этим, уменьшается объем изученного материала, не представляется возможным закрепить свои знания и отработать навыки, реализуемые при выполнении лабораторной работы, что значительно затрудняет формирование химического компонента профессиональных компетенций.

Также возникает сложность в организации групповой работы, которая необходима для деятельностного обучения. Во время онлайн–занятия и аудиоконференции трудно включить всех учащихся в общее обсуждение и организовать диалог. Обычно в дискуссии участвуют 15–20% присутствующих, при этом наблюдаются трудности в формировании связного монологического высказывания студента (задерживается ответ, пропадает звук), связанные с разными техническими возможностями персональных компьютеров. И еще

немало важный фактор: нет 100% гарантии, что задания, тесты выполняются самостоятельно студентами.

Поэтому на современном этапе для оптимизации процесса обучения стоит задача грамотно совместить новые технологии с традиционными средствами и методами обучения. Использование разных методов преподавания и современных информационных технологий способствует повышению уровня качества преподавания в высшем учебном заведении, повышает мотивацию у студентов к выполнению самостоятельной внеаудиторной работы, обеспечивает необходимые условия для развития творческого потенциала обучающихся.

Наш небольшой опыт дистанционного обучения позволил сделать некоторые выводы:

1. Невозможность включения в учебный процесс лабораторного практикума, который представлен на кафедре биохимии в форме учебно-исследовательских задач, что не позволяет в полной мере закреплять теоретические знания, затрудняет понимание сути происходящих в организме процессов в норме и при патологии.

2. Студенты при дистанционном обучении лишены возможности научного общения в ходе занятий, при этом не вырабатывается умение участвовать в научной дискуссии, аргументированно отстаивать свое мнение, работать в команде, соблюдать чувство коллегиальности.

3. Тестирования online не всегда достоверно отражают уровень освоения материала.

4. В то же время при дистанционной форме обучения повышаются требования к самому обучающемуся, растет ответственность за свое будущее, поскольку уже с первых дней в вузе у студента вырабатывается необходимость четко понимать цели и задачи своего обучения, пути и средства достижения поставленных целей.

Опыт преподавания биохимии в дистанционном режиме стал поводом для пересмотра отношения к средствам и инструментам информационных технологий и их усовершенствований. Таким образом, на сегодня актуальным для преподавателей нашей кафедры являются разработка учебно-методических пособий, видеолекций и онлайн-тестов для контроля знаний с учетом как очного режима преподавания, так и при дистанционной форме обучения.

Список литературы

1. Внедрение инновационных технологий в курс лекций по биохимии для студентов фармацевтического факультета / С.П. Корочанская, Т.С. Хвостова, Е.Е. Брещенко, Т.В. Еремина // Международный журнал экспериментального образования. 2017. № 4. С. 144–147. (Материалы регион. межвуз. учебно-метод. конф. с международным участием «Инновации в образовании»).

2. Забродина И.В., Козлова Н.А., Фортыгина С.Н. Подготовка студентов педагогического вуза к работе с образовательными онлайн-платформами // Балтийский гуманитарный журнал. 2019. Т. 8, № 2(27). С. 113–115.

3. Корочанская С.П., Хвостова Т.С., Быков И.М. Включение инновационных научных достижений в содержание учебного предмета «Биохимия» // Международный журнал экспериментального образования. 2017. № 4. С. 142–144. (Материалы регион. межвуз. учебно-метод. конф. с международным участием «Инновации в образовании»)

4. Кувшинова Е.Е. Дистанционное обучение в условиях кризиса 2020 (на примере Финансового университета при Правительстве РФ) // Современное педагогическое образование. 2020. № 4. С. 8–15.

5. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 14 марта 2020 г. № 397 «Об организации образовательной деятельности в организациях, реализующих образовательные программы высшего образования и соответствующие дополнительные профессиональные программы, в условиях предупреждения распространения новой коронавирусной инфекции на территории Российской Федерации».

УДК 378.147.34

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ НА ПРАКТИЧЕСКИХ И КЛИНИЧЕСКИХ КАФЕДРАХ МГМСУ ИМ. А.И.ЕВДОКИМОВА

О.И. КОСУХИНА, Д.А. САПУНОВА

ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава России, Москва, Россия
e-mail: u967nk@yandex.ru, sapunova_darya@mail.ru

Аннотация

Переход на онлайн-обучение выполнен путем создания собственного Портала дистанционного образования МГМСУ им. А.И. Евдокимова. Все действия и посещения студентов или курсантов отображаются в электронном журнале: какие материалы изучены, результаты тестирования и количество попыток. Но клиническое мышление компетентного врача невозможно сформировать с отрывом от практических занятий.

Ключевые слова: дистанционное образование, врач, клиническое мышление, практические занятия

DISTANCE EDUCATION AT PRACTICAL AND CLINICAL DEPARTMENTS IN A.I.YEVDOKIMOV MSUMD

O.I. KOSUCHINA, D.A. SAPUNOVA

FSBEI HE «A.I. Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry of the Ministry of Healthcare of Russia», Moscow, Russian Federation
e-mail: u967nk@yandex.ru, sapunova_darya@mail.ru

Abstract

The transition to online training was made by creating our own Distance Education Portal A.I. Yevdokimova MSUMD. All actions and visits of students or cadets are displayed in the electronic journal: what materials were studied, test results and the number of attempts. But the clinical thinking of a competent doctor cannot be formed in isolation from practical training.

Key words: distance education, doctor, clinical thinking, practical training.

В период с февраля 2020 года по настоящий день система образования претерпела кардинальные изменения с переходом на дистанционную форму обучения. Это не могло не отразиться как на теоретическом, так и на практическом обучении студентов медицинского вуза.

В условиях «экстренного решения» проблемы перехода на дистанционное обучение нужно было выбрать оптимальную платформу для проведения занятий как лекционных, так и семинарских, создать систему контроля посещаемости, оценки знаний.

В МГМСУ им. А.И. Евдокимова развиты коммуникации и дистанционное обучение по средствам IT-технологий [1].

Сначала для проведения лекционных и семинарских занятий кафедры нашего ВУЗа выбрали платформу ZOOM. Однако в апреле 2020 года заработал собственный Портал дистанционного образования Московского государственного медико-стоматологического университета им. А.И. Евдокимова (<https://msmsu-portal.ru>), где как студенты, так и преподаватели имеют личные кабинеты. Учебные материалы были представлены по каждому факультету: стоматологическому, лечебному, экономическому, клинической психологии, социальной работы, среднего профессионального образования, учебному военному центру, подготовительному отделению, педагогическому образованию в высшей медицинской школе, дополнительному профессиональному образованию.

Портал создан для нескольких категорий обучающихся: для студентов, ординаторов, аспирантов и врачей-специалистов, проходящих курсы последипломного и дополнительного профессионального образования без отрыва от профессиональной деятельности.

Для получения доступа в личный кабинет необходимо пройти процедуру регистрации на портале.

Преподаватели загружают лекционный и материал для контроля знаний, предоставляя возможность входа группам студентов согласно расписанию.

Портал позволяет получать образование, проходя завершающее тестирование по каждой теме, согласно образовательным стандартам каждой специальности. Успешное прохождение теста дает возможность продолжить обучение. При неудачной попытке тестирования с первого раза задание можно выполнить повторно неограниченное количество раз, однако все попытки отображаются у преподавателя в личном кабинете. После успешного прохождения всех блоков выбранного курса учащийся может сдать экзамен преподавателю по средствам видеозвонка.

Все действия и посещения студентов или курсантов отображаются в электронном журнале: какие материалы изучены, результаты тестирования и количество попыток.

С преподавателем дополнительно можно связаться на платформе ZOOM или WhatsApp для получения ответов на возникающие вопросы.

Среди студентов, которые обучались по такому принципу, мы провели тестирование, где им было предложено ответить на ряд вопросов о дистанционном обучении.

Насколько дистанционное обучение способно заменить теоретический курс? Положительно ответили 23% студентов, отрицательно – 54%, а 23% респондентов не смогли дать однозначный ответ. Среди «своих ответов» были следующие: «предпочитаем очные лекции, а на портале – в качестве повторения материала»; «такие лекции нужны, особенно тем, кто не смог присутствовать на очных занятиях» и др.

На вопрос «Насколько дистанционное обучение способно заменить практический курс?» 96% респондентов ответили, что не способно, «никто» (0%)

не дал ответ, что способно, а 4% ответили, что дистанционно они предпочли бы закрепить полученные на практике навыки в форме видеоматериала.

В МГМСУ им. А.И. Евдокимова в период борьбы с коронавирусной инфекцией с февраля по июль студенты получили возможность работать в стационарах с дальнейшим зачетом практических занятий, в октябре была переоборудована собственная Университетская клиника в Кусково для оказания помощи пациентам с COVID19, где студенты работали санитарями или средним медицинским персоналом, а ординаторы – в должности помощника врача с полной оплатой и надбавками согласно заработной плате, гарантированной университетом из средств ОМС и социальной надбавкой за работу с COVID19.

Несомненно, что студенты приобрели большой практический опыт, но было отмечены некоторые трудности, которые заключались для учащихся обязательностью прохождения программы в разное время с одноклассниками, которые выразили желание продолжить обучение в дистанционном режиме. Было и некое ограничение в практической деятельности узкой направленности в связи с большим количеством пациентов с одинаковой патологией и реформатированием профильных отделений, таких как офтальмология, гинекология и прочие.

Из положительных моментов дистанционного обучения было отмечено 72% – экономия времени на дороге, 83% – возможность изучения материала в рамках условного ограничения по времени, 87% – возможность иметь «под рукой» нужный материал, который собран в одном месте, 62% – доступность общения с преподавателем внеурочное время. Но стоит отметить, данный факт общения, со слов преподавателей, негативно сказывается на их психосоциальной гигиене, поскольку нет разделения рабочего времени от досугового, а высокая степень ответственности не позволяет игнорировать вопросы студентов, что приводит к преждевременному профессиональному выгоранию. С точки зрения преподавателей, изучение материала, четко не регламентированного во временном промежутке, приводит к нарушению дисциплины. Дистанционное образование снижает субординацию и не способствует формированию образа врача, который ассоциируется с представителем благородной профессии в «белом халате».

Следует отдельно упомянуть проблему формирования клинического мышления студентов выпускных курсов, например, лечебного факультета, где сегодняшний выпускник завтра должен быть способен принимать пациентов в первичном звене здравоохранения. К уже имевшимся ситуациям дефицита педагогических часов и ограниченного коечного фонда стационаров добавилась новая проблема – полное отсутствие возможности оттачивания клинических навыков. Поэтому для подготовки компетентного студента в рамках специалитета «Врач первичного звена» нами использовались ситуационные клинические задачи с несколькими нозологиями в клиническом диагнозе.

Предлагаемая методика позволяет повысить эффективность учебного процесса, способствуя формированию у студентов клинического мышления в области диагностики и лечения внутренних болезней с учетом сопутствующих нозологий, например, междисциплинарного подхода к коморбидному пациенту.

В рамках дистанционного обучения каждому студенту предоставлялась персональная задача накануне семинара, чтобы он, заранее подготовившись и позиционируя себя уже дипломированным врачом, на занятии смог доложить своего пациента перед одноклассниками и преподавателем как перед коллегами на консилиуме.

Подобный формат обсуждения междисциплинарных задач также помогает в отрыве от клинической практики формировать навык профессионального общения и коллегиальности будущего врача. Для студентов, которые выбирают для себя профессию патологоанатома или судебно-медицинского эксперта, особенно важна практическая деятельность, поскольку дистанционно невозможно научить технике вскрытия, самостоятельным исследованием трупа без контроля преподавателя, взятию и приготовлению гистологического материала, биологических жидкостей и другим манипуляциям.

Таким образом, можно сделать вывод, что дистанционное образование не может заменить очное, регламентированное по времени обучение. А практические занятия невозможно проводить с отрывом от клинических баз. Данный метод обучения хорошо применять как значительное подспорье к очному или только в крайних ситуациях, например, как режим повышенной готовности.

Список литературы

1. Косухина О.И., Збруева Ю.В. Современные методы проведения студенческих научных кружков по судебной медицине и медицинскому праву в рамках взаимодействия российских вузов // Декабрьские чтения по судебной медицине в РУДН: актуальные вопросы судебной медицины и общей патологии : сб. материалов «Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 55-летию кафедры судебной медицины Медицинского института Российского университета дружбы народов» / под ред. Д.В. Сундукова, М.Л. Благоданова. М. : 2020. С. 157–159.

УДК 378.1

ЭЛЕКТРОННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ РЕСУРС КАК СРЕДСТВО ОБУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЕ «БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ»

О.И. КУРДУМАНОВА, Л.А. ЖАРКИХ, Т.Е. ДРОЗДЕНКО

ФГБОУ ВО ОмГПУ, Омск, Россия
e-mail: kurdumanovao@mail.ru

Аннотация

В статье рассматривается использование электронного образовательного ресурса при обучении в вузе дисциплине «безопасность продуктов питания». Представлена структура разработанного ЭОР, приведены примеры типов заданий, отмечены плюсы применения электронного образовательного ресурса как средства обучения в высшем учебном заведении.

Ключевые слова: электронный образовательный ресурс (ЭОР), средство обучения, модуль, информатизация, безопасность продуктов питания.

ELECTRONIC EDUCATIONAL RESOURCE AS A MEANS OF TEACHING THE DISCIPLINE "FOOD SAFETY»

O. I. KURDUMANOVA, L. A. ZHARKIKH, T. E. DROZDENKO

FGBOU VO Omgpu, Omsk, Russia
e-mail: kurdumanovao@mail.ru

Abstract

The article considers the use of an electronic educational resource when teaching the discipline "Food Safety" at a university. The structure of the developed ESM provided examples of the types of jobs, noted the advantages of e-learning resources as learning tools in higher education.

Key words: electronic educational resource (EOR), learning tool, module, informatization, food safety.

Современное образование находится в условиях информатизации всех сфер жизни общества, поэтому требуется существенное и многогранное расширение арсенала средств обучения. К числу таких средств можно отнести электронные образовательные ресурсы (ЭОР), так как их создание является одной из первостепенных, главных задач в области информатизации образования.

Электронный образовательный ресурс – это совокупность обучающих средств программного, технического и организационного обеспечения, а также электронных изданий, размещаемая на машинных носителях либо в сети. Иначе говоря, ЭОР – это материалы для обучения, воспроизводимые на электронных устройствах.

Если обратить внимание на «временное развитие» электронных продуктов, можно с уверенностью утверждать, что качественные и эффективные электронные образовательные ресурсы, сочетающие в себе интерактивность и мультимедийную насыщенность, приходят на смену графическим текстам [3].

Использование ЭОР нового поколения помогает повысить качество изучения материала с учетом сокращения времени, необходимого для его освоения. При этом доля самостоятельной работы студентов значительно увеличивается, что развивает их способности искать и анализировать необходимую информацию, структурировать изучаемый материал, выделять главное и отсеивать второстепенное, расставлять акценты. Стоит отметить плюсы применения электронных образовательных ресурсов и в деятельности другой стороны образовательного процесса – преподавателя. Эффективность его педагогической практики увеличивается, расширяется набор используемых им педагогических методов и приемов, которые могут с легкостью применяться в любых современных обучающих технологиях [1].

Полноценное внедрение в учебный процесс ЭОР, реализующих сочетание традиционных методов преподавания с новыми, способствует росту творческой составляющей как обучаемого (студента), так и педагога.

Разработанный электронный образовательный ресурс по дисциплине «безопасность продуктов питания» имеет модульную структуру. Он состоит из информационного (лекционного) модуля, практического (лабораторного, интерактивного) модуля, контролирующего (тестового) модуля [2].

Все модули являются самостоятельными, содержательно и функционально полными образовательными ресурсами, предназначенными для решения определенных учебных задач.

Информационный модуль необходим для получения учебной информации, иллюстрирования понятий, фактов, для организации самостоятельной работы. В нем заложены ресурсы, которые позволяют сделать процесс изучения более наглядным и интересным. При работе с информационным модулем по дисциплине «безопасность продуктов питания» студенты могут воспользоваться следующими инструментами:

- интерактив (содержание предметной области представляется учебными объектами, которыми можно манипулировать, и процессами, в которые можно вмешиваться);

- мультимедия (информацию можно представить с помощью графики, фото, видео, анимации и звука, то есть используется всё, что человек способен воспринимать с помощью зрения и слуха). Все тематические разделы сопровождаются презентациями MS PowerPoint, включающими в себя картинки, аудиофайлы, анимации и т.д.

Практический модуль содержит виртуальные химические лаборатории для моделирования химического эксперимента, задачки, позволяющие решать задачи различными способами, и семинарские занятия. Лабораторные работы (практикумы) просматриваются в интерактивном режиме и готовят студента к выполнению работы. Семинарские занятия направлены на детальное и углубленное изучение тем, их закрепление, поэтому все задания носят поисковый или творческий характер. Необходимо отметить, что большая часть заданий всех семинаров разноплановая, что помогает обучающимся научиться работать не по типовым шаблонам, а с постоянно меняющейся композицией и формулировкой задания, постановкой вопроса. Типы заданий, представленных в семинарских занятиях ЭОР по дисциплине «безопасность продуктов питания»: работа с текстом (документами), просмотр обучающихся, научных фильмов, ответы на вопросы по изученному материалу, написание эссе, составление заданий, сравнительных и сопоставительных таблиц, описание действий, заключенных в ситуационной задаче по данному в пример алгоритму и т.д. Приведем примеры заданий к семинару:

- В каком порядке будет производиться экспертиза, а затем утилизация некачественной и опасной для здоровья рыбной продукции, изъятой из оборота? Опишите процесс, воспользовавшись Федеральным Законом. Какая статья данного закона описывает заданную ситуацию?

- В чем заключается опасность присутствия токсичных элементов в пищевых продуктах? Составьте сравнительную таблицу по токсическим элементам:

Токсичный элемент	Источники поступления	Воздействие на организм	Нормирующее значение

- Подумайте над проблемой загрязнения окружающей среды диоксинами и предложите возможные профилактические мероприятия, которые могли бы ее решить. Ответ представьте в виде эссе свободной формы, конкретного списка мероприятий или алгоритма.

Контролирующий модуль представлен в виде тестовых заданий. Цель контролирующего модуля – повторение и закрепление пройденного материала; текущий, тематический и итоговый контроль.

Зачетное занятие оформлено в творческом ключе. Студентам предлагается на выбор перечень тем по изучаемой дисциплине для написания доклада и создания сопровождающей его презентации.

Созданный электронный образовательный ресурс предназначен для студентов всех направлений подготовки, изучающих дисциплину «безопасность продуктов питания». Его можно использовать как на аудиторных учебных занятиях, так и при самостоятельном изучении или закреплении материала.

ЭОР по данной дисциплине – это ресурс, позволяющий организовать учебный процесс в дистанционной форме, т.к. в нём представлены все учебно–методические материалы, необходимые студенту для успешного изучения дисциплины: теоретический материал, лабораторный практикум, семинарские занятия, текущее тестирование, контрольное тестирование.

ЭОР обладает такими достоинствами, отвечающими новым образовательным требованиям, как интерактивность, возможность самопроверки, самоконтроля; наглядность учебного материала; возможность организации работы студента дистанционно по индивидуальной траектории; дифференциация процесса обучения за счет возможности изучения с индивидуальной скоростью усвоения материала; осуществление постоянного контроля с обратной связью; осуществление самоконтроля и самокоррекции.

Организация работы студентов с использованием ЭОР расширяет зону индивидуальной активности учащихся, дает возможность реализации личностно–ориентированного подхода в обучении.

Список литературы

1. Тымченко Е. В. Электронное обучение специалистов // Славянский форум. 2015. №1 (7). С. 280–285.
2. Тымченко Е. В. Структуризация информационных образовательных ресурсов // Управление образованием: теория и практика. 2014. № 3 (15). С. 181–188.
3. Цветков В. Я., Семушкина С. Г. Электронные ресурсы и электронные услуги // Современные проблемы науки и образования. 2009. № 6. С. 39–40.

УДК 618:004.9:378.075:614.22

ВНЕДРЕНИЕ МЕТОДОВ ИНТЕРАКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ НА КАФЕДРЕ АКУШЕРСТВА, ГИНЕКОЛОГИИ И ПЕРИНАТОЛОГИИ

И.И. КУЦЕНКО, С.К. БАТМЕН, Л.А. ХОЛИНА,
О.В. ТОМИНА, Р.Д. ПИЛИНДЖАНЬЯН

ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, Краснодар, Россия
e-mail: roksana0071@gmail.com

Аннотация

Пришло время стремительного развития информационных технологий, что сделало актуальной проблему модернизации системы медицинского образования. Внедрение

современных интерактивных моделей позволяет преобразовывать учебно–воспитательный процесс, доходчивость и максимальную эффективность образования, подготовку начинающих специалистов к современным реалиям настоящего информационного общества. Одна из актуальных проблем в работе медицинского вуза – создание нового интерактивного подхода в обучении.

Ключевые слова: интерактивное обучение, профессиональные компетенции, последипломное обучение.

IMPLEMENTATION OF INTERACTIVE TRAINING METHODS AT THE DEPARTMENT OF OBSTETRICS AND GYNECOLOGY

I. I. KUTSENKO, S. K. BATMAN, L.A. KHOLINA,
O.V. TOMINA, R.D. PILINDZHANYAN,

FSBEI HE «The Kuban State Medical University», Krasnodar, Russian Federation.
e-mail: roksana0071@gmail.com

Abstract

The time is coming for the rapid development of the information technologies. It is has made actually the problem of modernization the medical education. The introduction of the modern interactive models allows transforming the education process, clarity and maximum efficiency of education, training novice specialists for the modern of a real information society. One of the actual problems in the work of a medical university is the creation of a new interactive approach to teaching.

Key words: interactive learning, professional competency, postgraduate education.

Интернет-площадка для каждого из нас представляет собой глобальную платформу, которую мы используем ежедневно для хранения и постоянного воспроизведения информации. Однако, условия пандемии и перевод на дистанционное обучение позволили расширить возможности Интернет-ресурсов. Современные презентации теперь – это не только демонстрация чередующихся друг за другом слайдов, это возможность самостоятельного интерпретирования полученной информации в текстовом, визуальном, графическом виде. Использование сервисов для видеоконференций, мессенджеров является огромным помощником в обучении студентов, обеспечивая непрерывную и стабильную связь лектора и аудитории. Таким образом, совершенствование современных технологий, внедрение новых методик обучения в сфере образовательного процесса неуклонно ведут к изменениям восприятия информации обучающимися.

Интерактивное обучение служит в качестве средства синхронной и асинхронной коммуникации между преподавателем медицинского ВУЗа и студентом. Данный тип обучения только приобретает популярность, стабильно развивается, активно распространяется сеть виртуальных коннектов [1]. В связи с этим современные образовательные технологии требуют изменения подходов к обучению, что обуславливает необходимость обладания информационной компетенцией.

Именно дистанционное обучение помогает освоить студентам основные навыки владения различными мультимедийными системами, а также увидеть в качестве примеров интерактивные решения своих наставников. Так же это дает возможность обмена опытом в освоении диджитал–контента между преподавателями и обучающимися.

Для оказания качественных образовательных услуг по средствам дистанционного обучения объективно могут влиять только два фактора: возможность доступа в интернет обучающегося и качество связи.

Взаиморегуляция современной системы образования, которая в последние годы активно внедряется на кафедре акушерства и гинекологии, постоянно совершенствуется и развивается прямо пропорционально развитию и прогрессу электронного обучения. На кафедре ежегодно проводится обучение большого количества студентов. С успехом осуществляется техническая реализация сложных программных комплексов, проводится создание принципиально новых интерфейсов, обеспечивающих организованную работу всего преподавательского состава. В реализации обучения используются видеофайлы, представляющие не только теоретический материал, но и сведения практической направленности.

Успешно проводится интерактивное разделение, поэтапный доступ к материалу по ходу его изучения формирует тайм-менеджмент при работе студентов над учебным курсом.

Выделим некоторые особенности внедрения интегративного обучения в научно-исследовательскую работу: 1) творческий подход к выполняемой деятельности; 2) индивидуальный характер взаимодействия; 3) оригинальность. Для обучающегося медицинского университета это, прежде всего, платформа, где он с максимальной заинтересованностью проявляет свои знания, умения и контактирует с большим количеством окружающих его оппонентов, что формирует его стрессоустойчивость. Результаты выполняемой работы определяются личностными характеристиками студента (его внутренними и внешними мотивами, коммуникабельностью, грамотностью, логическим мышлением) составленным учебным планом соответствующего направления, и бесспорно, количеством времени, потраченным на выполнение научно-исследовательской работы.

Демонстрация любой проведенной научно-исследовательской работы позволяет установить и расширить контакт докладчик-слушатель, то есть является одной из основных форм интерактивного обучения. Цель выступления складывается из нескольких позиций: 1) заинтересовать слушателей (студентов и преподавателей), 2) правильно и коротко изложить суть научной работы, 3) обосновать свою точку зрения. Непосредственно перед выступлением устанавливается степень подробности изложения и взаимодействия с аудиторией. Немаловажна и структурированная, отточенная, грамотная речь. Эти навыки формируют дальнейшую профессиональную компетенцию «студента-медика».

Заинтересованность аудитории в предоставляемой информации зависит и от правильно составленной и преподнесённой презентации. Использование таблиц, схем, графиков, диаграмм, фотографий, клинических примеров, количественных и качественных оценок включает зрительное восприятие и образное мышление слушателей. Это способствует запоминанию новой информации без большого приложения усилий.

В подготовке исследования используются современные образовательные технологии. Возможность участия студентов в онлайн-конференциях, вебинарах, мастер-классах, тестировании повышает интерес к многогранным формам образовательной деятельности. Анализируя полученную информацию,

возрастают мотивационные аспекты, увлеченность конкретной специальностью [3].

Происходит активное внедрение интерактивного обучения и в работе врачей-ординаторов. Наличие симуляционных технологий значительно облегчает тренировку практических навыков. Например, робот-симулятор – это интегративная система из двух взаимосвязанных физиологических моделей – матери и плода. Позволяет изучить физиологические и патологические варианты родов (тазовое предлежание, дистоцию плечиков, послеродовое кровотечение и др.) При этом длительность и течение родов контролируется автоматической системой родоразрешения. Все это повышает учебную активность и самостоятельность, успешность и ориентированность при наличии сложных клинических случаев уже в реальной практике, снижает риск для пациента и формирует правильную стратегию действий будущего врача.

Так же необходимо отметить особую значимость познавательных стратегий самообразования и самообучения. На этапе самостоятельного подбора нужной и актуальной информации производится сортировка на обязательный и второстепенный материал. Врач-ординатор развивает клиническое логическое мышление, что в дальнейшем позволяет выбирать оптимальные решения в вопросах диагностики, постановке правильного диагноза и терапевтических мероприятий. Все это формирует профессиональную компетентность и осведомленность в редких клинических патологиях [5].

Переход на компетентностный подход при организации процесса обучения предусматривает широкое использование в учебном процессе активных интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, разбора конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов), которые сочетаются с внеаудиторной работой [4].

Немаловажное значение в приобщении к будущей профессиональной деятельности играет посещение врачебных конференций, междисциплинарных вебинаров, где на первый план выступает возможность общения с опытным медицинским персоналом, участие в разборе реальных клинических ситуаций [2].

Широкое использование интерактивного обучения позволяет врачу-ординатору провести обзор нормативных документов, регламентирующих деятельность врача акушера-гинеколога. Система дистанционного образования позволяет изучать лекционный материал в удобных и предрасполагающих условиях, проверять свои знания с помощью решения компьютерных тестов и ситуационных задач.

Такая интеграция образования позволяет формировать неотъемлемый опыт у будущих выпускников клинической ординатуры, который проявится во многих аспектах деятельности будущего специалиста. Данная направленность клинической подготовки врачей-ординаторов полностью совпадает с современными концепциями электронного обучения.

Адекватный уровень подготовки будущих специалистов в медицинском университете делает их «безопасными» для больных. Специалист достаточно высокой квалификации не может нанести в той или иной мере ущерб здоровью своим пациентам, в этом и проявляется один из главных принципов его профессиональной деятельности.

Интеграция интерактивного обучения в систему образования развивает у студентов способность к постоянному, непрерывному самообразованию, адаптирует знания к будущей профессиональной деятельности специалиста.

Обучение студентов в ракурсе интеграции включает ряд важных подходов: это погружение обучающихся в профессиональную врачебную среду, использование профессионально ориентированных технологий обучения и методик моделирования фрагментов будущей профессиональной деятельности, а также приобретение, кроме знаний, умений, навыков – опыта практической деятельности с целью достижения профессиональных и социально значимых компетенций.

Прогресс электронного изучения и образование медицинских наук является индикатором усилий преподавателей. Главными целями является устойчивое развитие, качественное образование, возможность оценить роль и описать объем исследования и тенденции на электронном обучении в образовании медицинских наук.

В связи с непрерывно развивающимися цифровыми технологиями, совершенствование системы интерактивного обучения с каждым годом будет возрастать и несомненно займет соответствующее место в устоявшемся понимании образовательного процесса.

Список литературы

1. Аллен, М. E-learning. Как сделать электронное обучение понятным, качественным и доступным. М. : Альпина Пабlishер, 2016. 275 с. ISBN –978–5–9614–5488–8.
2. Артюхина, А.И., Чумаков В.И. Интерактивные методы обучения в медицинском вузе: учебное пособие. Волгоград : ВГМУ, 2011. 32 с. ISBN 978–5–00030–638–3.
3. Воробьев, Г.А. Электронная образовательная среда инновационного университета // Высшее образование в России. 2013. № 8–9. С. 59–64.
4. Курмангулов, А.А., Фролова О. И., Соловьева С. В. Перспективы внедрения электронного обучения в образовательный процесс медицинского вуза. DOI 10.17116/oftalma2019135021102. // Высшее образование в России. 2017. №8–9. С.15.
5. Мещерякова, И. Н. Возможности электронного обучения в развитии познавательной активности студента : учебно-методическое пособие. Москва : Флинта, 2014. 801 с. ISBN 978–5–00030–638–3.

УДК 616.9–036.22:378.147

СОВРЕМЕННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРЕПОДАВАНИИ ДИСЦИПЛИН «ЭПИДЕМИОЛОГИЯ» И «ВОЕННАЯ ЭПИДЕМИОЛОГИЯ»

С.М. ЛЕБЕДЕВ, И.В. ФЕДОРОВА

УО «Белорусский государственный медицинский университет», Минск, Республика Беларусь
e-mail: naparnic7@mail.ru, e-mail: innafyedorova@mail.ru

Аннотация

В статье представлены современные образовательные технологии в преподавании курсантам военно–медицинского факультета дисциплин «Эпидемиология» и «Военная эпидемиология». Рассмотрены интерактивные методы обучения, позволяющие курсантам

получить достаточный уровень теоретических знаний и навыков, самостоятельно их совершенствовать и в дальнейшем повышать свою профессиональную подготовку.

Ключевые слова: интерактивные методы, образовательный процесс, эпидемиология, военная эпидемиология.

MODERN EDUCATIONAL TECHNOLOGIES IN TEACHING THE DISCIPLINES «EPIDEMIOLOGY» AND «MILITARY EPIDEMIOLOGY»

S.M. LEBEDEV, I.V. FEDOROVA

UO «Belarusian State Medical University», Minsk, Belarus
e-mail: naparnic7@mail.ru, e-mail: innafedorova@mail.ru

Abstract

The article presents modern educational technologies in teaching cadets of the military medical faculty of the disciplines "Epidemiology" and "Military Epidemiology". The article considers interactive teaching methods that allow cadets to obtain a sufficient level of theoretical knowledge and skills, to improve them on their own and further improve their professional training.

Kew words: interactive methods, educational process, epidemiology, military epidemiology.

Литературный обзор традиционных форм преподавания различных дисциплин в высших учебных заведениях показывает, что в учебном процессе преобладают методы и средства обучения, основанные на активной деятельности преподавателя в процессе передачи необходимых знаний. Одной из основных задач современной теории и практики обучения является создание условий учебной деятельности, при которых студенты стремились бы самостоятельно получить новые знания и в дальнейшем успешно применять их во врачебной деятельности. В то же время, как показывает практика, преподаватели часто проводят практические занятия по традиционной методике, являясь главным действующим лицом, а учащиеся – пассивными участниками учебного процесса [1–3,5]. Совершенно противоположную позицию обучающиеся занимают при использовании интерактивных методов обучения, в основе которых находится принцип взаимодействия между обучающимися. В отличие от традиционных методов интерактивные подходы направлены на более широкое взаимодействие курсантов как с преподавателем, так и друг с другом, на проявление активности последних в процессе обучения. В преподавании дисциплин «Эпидемиология» и «Военная эпидемиология» преподаватели применяют активные методы обучения: ситуационные задачи, деловые игры, диалог, полилог, метаплан, проблемная дискуссия, круглый стол, рефлексия.

Порядок работы при решении ситуационных задач включает: ознакомление с условием задачи и обсуждение между собой вариантов решения. Ситуационные задачи, разрабатываемые преподавателями, имеют различный уровень сложности: типовые; с избыточными данными по условию; с неполными данными по условию и комплексные задачи. Интерес представляют задачи по типу «групповая цепочка». На занятиях курсанты делятся на две группы: группа № 1 и группа № 2 и получают карточки различного цвета с условием задачи (группа № 1 – карточки красного цвета, группа № 2 – карточки зеленого цвета). В карточках красного цвета ситуационные задачи имеют неполное условие и для их решения курсантам необходимо взаимодействовать с группой № 2 с целью сбора цепочки из

недостающих элементов, которые указаны в карточках зеленого цвета. После сбора цепочки ситуационная задача решается методом полилога. Этап рефлексии представляет собой подведения итогов. Преподаватель дает оценочное суждение по работе малых групп, по решению проблемных ситуаций и эффективности предложенных вариантов решения ситуационных задач.

В ходе проведения практических занятий курсанты овладевают навыками обобщения и анализа материала. Изучая организацию работы в эпидемических очагах с единичным заболеванием или множественными заболеваниями, они учатся разрабатывать проект приказа командира части, план профилактических и противоэпидемических мероприятий в воинской части, составлять экстренное извещение об инфекционном заболевании, донесение о проведенных противоэпидемических мероприятиях, акт эпидемиологического обследования. Организацию противоэпидемических мероприятий в очаге курсанты отрабатывают на моделях кишечных и аэрозольных инфекций. В условиях задачи представлен эпидемический очаг, где есть источник инфекции и окружающие его контактные лица с риском инфицирования. Обучающимся необходимо оценить санитарно-эпидемиологическую обстановку в эпидемическом очаге, определиться с последовательностью действий начальника медицинской службы воинской части и перечнем противоэпидемических мероприятий в очаге, указать критерии изоляции источника инфекции, организовать проведение текущей и заключительной дезинфекции, решить вопросы постэкспозиционной профилактики контактными лицами. Необходимую дополнительную информацию курсанты получают активно, задавая четко сформулированные вопросы преподавателю.

Навыки по организации и проведению вакцинации курсанты отрабатывают на примере ситуационных задач по составлению индивидуального календаря профилактических прививок по тактике лечебно-профилактической иммунизации при постэкспозиционной профилактике столбняка и бешенства. Выбор схем иммунизации и препаратов курсанты обсуждают между собой и находят общее решение ситуационной задачи.

Особое внимание уделяется иммунопрофилактике инфекционных болезней в эпидемических очагах: курсантам предлагается самостоятельно смоделировать очаг инфекции, определить источник заражения и контактных лиц, а также указать несколько схем (верных и ложных) экстренной профилактики контактными в очаге, с последующим обсуждением правильного варианта ответа.

Учитывая значение иммунопрофилактики для обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия в Вооруженных Силах на занятиях по военной эпидемиологии с использованием интерактивных методов обучения изучаются и отрабатываются: схема ориентировочной основы действий по организации проведения прививок в воинской части, рабочая документация начальника медицинской службы по организации и учету результатов проведения прививок, перечень и содержание мероприятий, выполняемых в различные периоды [4].

С учетом биологической угрозы, имеющейся в мире, рассматриваются вопросы, включающие характеристику биологического оружия, особенности его поражающего действия, классификация биологических агентов, способы их

применения. На примере ситуационных задач с моделированными условиями применения биологических агентов отрабатывается комплекс специальных мероприятий, выполняемых медицинской службой и направленных на предупреждение поражения личного состава воинской части.

Часть учебного времени отводится для усвоения материала по ответным мерам реагирования в условиях чрезвычайной ситуации, связанной с выявлением источника особо опасной инфекции. На примере задач с блок–схемами курсантам необходимо дать оценку эпидемической ситуации; определить порядок передачи информации о чрезвычайной ситуации в ВОЗ в соответствии с Международными медико–санитарными правилами; оценить серьезность воздействия на здоровье населения.

Изучение организационных вопросов по противоэпидемической защите проводится в форме деловой игры, представляющей моделирование деятельности медицинской службы. Деловая игра позволяет максимально привлечь всех курсантов к активному участию и определить достигнутый ими уровень знаний. В игре создаются различные эпидемиологические ситуации, проводится дискуссия, разрабатываются и применяются коллективные решения. Одними из основных условий проведения игры являются достаточное усвоение курсантами учебных вопросов темы занятия, а также то, что этапы ее подготовки и проведения должны совпадать с системой противоэпидемической защиты в реальных условиях. Курсанты исполняют обязанности должностных лиц медицинской службы, а преподаватель в период подготовки к игре и во время ее проведения выполняет управленческую и консультативную функции. Комплект необходимых документов готовится до начала деловой игры в часы самостоятельной подготовки.

Таким образом, применение современных образовательных технологий обучения на занятиях по эпидемиологии и военной эпидемиологии позволяет курсантам получить достаточный уровень теоретических знаний и навыков, самостоятельно их совершенствовать и повышать свою профессиональную подготовку.

Список литературы

1. Интерактивные методы обучения в вузе / А.О. Мухаметжанова [и др.] // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2016. № 2. С. 84–88.
2. Маковкина Д.В. Проблемно–ситуационное обучение на факультете повышения квалификации и профессиональной переподготовки // Международный журнал экспериментального образования. 2014. № 10. С. 189–190.
3. Маткаримова Д.Ш. Технология конструирования ситуационных задач в содержании практического обучения // Молодой ученый. 2012. № 4. С. 434–437.
4. Организация и проведение профилактических прививок военнослужащим: метод. рекомендации / С. М. Лебедев. Минск : БГМУ, 2017. 52 с.
5. Эффективность использования интерактивных методов обучения в техническом вузе / Е. Ю. Лобанова, [и др.] // Молодой ученый. 2015. № 8. С. 971–974.

УДК 316.334:37

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В РФ В КОНТЕКСТЕ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СРЕДЫ

А.М. ЛИЛЮХИН, М.А. ВАСИЛЕНКО, Д.С. ЛЕБЕДЕВА

ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, Ростов-на-Дону
e-mail: econandsociologyrostgmu@yandex.ru

Аннотация

Несмотря на то, что в современном высокоглобализированном мире имеются весьма выраженные тенденции к экспорту образовательных технологий из более развитых стран в страны развивающиеся (так называемый «экспорт образования»), любое общество на современном этапе не может существовать без развитой системы образования. Если же общество испытывает критический уровень заимствования чужеродного образовательного материала, это может в перспективе привести к довольно непредсказуемым последствиям.

Ключевые слова: образовательная безопасность, образование, результаты образования.

EDUCATIONAL SECURITY IN THE RUSSIAN FEDERATION IN THE CONTEXT OF A HIGH-TECH INFORMATION ENVIRONMENT

A.M. LILYUKHIN, M.A. VASILENKO, D.S. LEBEDEVA

FSBEI HE «Rostov State Medical University», Rostov-on-Don, Russian Federation
e-mail: econandsociologyrostgmu@yandex.ru

Abstract

Despite the fact that in today's highly globalized world there are very pronounced trends towards the export of educational technologies from more developed countries to developing countries (the so-called "export of education"), any society at the present stage cannot exist without a developed education system. If the society experiences a critical level of borrowing of foreign educational material, this can lead to rather unpredictable consequences in the future.

Keywords: educational security, education, educational outcomes.

Исторический опыт и наличествующая в настоящее время четкая тенденция к перестройке глобального мироустройства указывает на то, что стабильность и развитие государства в целом основывается на комплексе факторов под названием «национальная безопасность». Под ней мы понимаем постоянное совершенствование комплекса мер, гарантирующих сохранение территориальной целостности страны и ее процветание. В нашей работе мы заострим внимание на таком ключевом компоненте, как «образовательная безопасность». В данном случае это объективная потребность государства в перманентном обновлении институтов образования в контексте не только существующих внешних и внутренних угроз, но и включая гипотетические, которые могут возникнуть в краткосрочной либо среднесрочной перспективе [1-4]. В контексте исследования данной проблемы уместно было вспомнить о тех авторах, которые работают над проблемами кризиса образования в целом (С.И. Гессен, Ф.Г. Кумбс, М. Мамардашвили и другие).

Образовательная безопасность как сложившаяся категория может выступать многопланово: это и удовлетворение образовательных потребностей, которые включают в себя как региональные и этноконфессиональные особенности, так и

национальные тенденции в целом; и формирование поведенческих моделей, основанных на примерах прошлого; и объяснение того, каким образом мы придем к «светлому будущему».

Все составляющие образовательной безопасности на современном этапе, в свою очередь, встречаются как с внешними образовательными угрозами (к ним можно отнести угрозы преимущественно социального и экономического толка – слабая профессиональная подготовка самих преподавателей, коррупционные угрозы, недостаточность финансирования самой сферы образования, изношенность инфраструктуры и т.д.), так и с внутренними (создание и внедрение слабо адаптированных и не в полной мере подготовленных к практическим реалиям современного общества образовательных стандартов). В ключе недостаточной проработанности и отсутствия существования выработанной социальной стратегии образования следует понимать и постоянную смену образовательных стандартов и ГОСТов.

В вызовах современного мироустройства стабильное и безопасное развитие нации возможно исключительно в рамках становления новой парадигмы образования через формирование у социума устойчивой потребности в образовательных услугах высокого уровня, с одной стороны, а с другой – способности образования как социального института эти потребности в полной мере удовлетворить. Также необходимым представляется определение у учащейся молодежи путей развития государства (образа будущего) и формирование в сознании обучающихся гражданской ответственности за приобретаемые в процессе обучения знания, а также систему юридической ответственности государственных и частных образовательных учреждений всех уровней за реализацию образовательной программы и образовательной безопасности в целом.

В своей работе мы не можем не сказать о том, что проблемы образовательной безопасности многогранны и их начало следует искать еще в средней школе. Как правило, основные показатели средних школ объективно остаются весьма низкими. Очень частые изменения образовательных программ, техник и методик образовательной деятельности, попытки нахождения консенсуса между интересами школьников, родителей и учителей путем организации диалогов, конференций и т.д. пока не приводят к резким положительным изменениям. Сегодня, к сожалению, все труднее найти выпускников с высоким уровнем знаний в основополагающих школьных предметах. Естественно, это проблема системная и влияет на широкий спектр вопросов национальной политики РФ, начиная от вопросов внешней политики и заканчивая вопросами осуществления внутренней социальной, экономической, политической и культурной деятельности.

В свою очередь, отсутствие необходимых навыков и глубоких знаний у вчерашних выпускников школ заставляют руководство ВУЗов и колледжей снижать и без того достаточно невысокие заявленные требования при осуществлении приемных кампаний, так как многие выпускники в силу вышеописанных проблем в средней школе просто не могут ее осилить. Естественно, ВУЗы и средне-специальные учебные заведения делают это под влиянием, как государственной политики, так и под влиянием экономических

факторов (проблема коммерциализации образования и прочих внебюджетных источников прибыли тоже очень остра в наших реалиях). В результате в стране наличествует большая социальная общность вчерашних выпускников, не способных в полной мере осуществлять полезную деятельность по полученным специальностям в силу крайне низкой квалификации (полученные знания и умения оставляют желать лучшего).

Острый дефицит квалифицированных кадров создает огромные трудности для развития экономических и социальных взаимодействий как на внутреннем, так и на внешнем рынке. Но образовательный кризис в целом это не «вещь в себе», характерная только для РФ. С подобными проблемами сталкиваются все современные общества, вне зависимости от их уровня социально-экономического развития.

В нашем современном высокогуманизированном обществе на первое место в обеспечении стабильности и безопасности страны выходит так называемый человеческий капитал. Без овладения актуальными навыками и знаниями выпускники не могут осуществлять конкурентную деятельность ни внутри страны, ни за ее пределами. В случае слабой подготовки данные представители молодежи не готовы проводить инновационную деятельность, способствовать экономическому развитию либо эффективно работать в госорганах. Кроме этого, преобладание в социуме такого рода людей также может угрожать единству страны, ее внутреннему и внешнему суверенитету.

На наш взгляд, образовательная безопасность России должна включать в себя три основных компонента:

1. Реализация в полной мере всех образовательных стандартов, витально необходимых для обеспечения национальной безопасности государства.

2. Определение критериев эффективности того или иного учебного заведения должно базироваться прежде всего на показателях успешности его выпускников.

3. Создание государственной программы «Национальная образовательная безопасность», в рамках которой должны быть определены ответственные за результаты образования и четко прописаны каналы со связью с общественностью. То есть данная система не должна быть «вещью в себе», а должна гибко подстраиваться под конъюнктурные моменты динамически меняющегося общества.

Современная национальная система образования в РФ должна обеспечиваться всеми образовательными институтами всех уровней в рамках стратегии национальной безопасности.

Список литературы

1. Блинникова А.В. Образовательная безопасность региона как социальный феномен: Теоретикометодологический аспект : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата философских наук. URL: <http://www.dissercat.com/content/obrazovatel'naya-bezopasnost-regiona-kaksotsialnyi-fenomen-teoretiko-metodologicheskii-aspek#ixzz3dUKOIKPM> (дата обращения 28.01.2021).

2. Министерство образования и науки Российской Федерации : [сайт]. URL: http://www.edu.ru/db/cgi-bin/portal/spe/kl_list.plx?substr=&gr=0 (дата обращения 28.01.2021).

3. Стратегия развития образования в РФ на период до 2025 года. URL: <http://kaidakovo.edusite.ru/p41aa1.html> (дата обращения 01.02.2021).

4. Joel I. Klein, Condoleezza Rice. U.S. Education Reform Independent and National Security // Task Force Report No. 68. URL: http://www.militarychild.org/public/upload/images/TFR68_Education_National_Security.pdf (дата обращения 01.02.2021).

УДК 61:378:614.212:614.88

О ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ ВКЛЮЧЕНИЯ В СТАНДАРТЫ ВЫСШЕГО МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ОСНОВНЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ КОМПЕТЕНЦИИ ПО ОКАЗАНИЮ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

¹С.Н. ЛИНЧЕНКО, ²Л.И. ДЕЖУРНЫЙ, ¹А.А. КОЛОДКИН,
²А.Ю. ЗАКУРДАЕВА, ¹А.С. БАГДАСАРЬЯН, ¹Д.В. ПУХНЯК,
¹В.И. КОЛОДКИНА

¹ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, Краснодар, Россия

²ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России, Москва, Россия

e-mail: s_linchenko@mail.ru

Аннотация

Обсуждаются вопросы актуализации нормативной базы подготовки населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций. В целях совершенствования образовательного процесса предложено для медицинских специальностей ввести в Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования компетенцию по оказанию первой помощи; рекомендовано внедрение примерной программы и учебно-методического комплекса по обучению оказанию первой помощи.

Ключевые слова: федеральный образовательный стандарт, медицинское образование, компетенции, обучение оказанию первой помощи.

ADVANTAGES OF INTRODUCING THE FIRST AID TREATMENT COMPETENCE INTO THE STANDARDS OF HIGHER MEDICAL EDUCATION AND BASIC PROFESSIONAL EDUCATIONAL PROGRAMMES

¹S.N. LINCHENKO¹, ²L.I. DEZHURNYI², ¹A.A. KOLODKIN,
²A.Y. ZAKURDAEVA², ¹A.S. BAGDASARYAN,
¹D.V. PUHNYAK, ¹V.I. KOLODKINA

¹FSBEI HE "Kuban State Medical University" MOH Russia, Krasnodar, Russian Federation

²FRIHOI of MoH of the RF, Moscow, Russian Federation

e-mail: s_linchenko@mail.ru

Abstract

The issues of updating the regulatory framework for training the population in the field of protection from emergencies are discussed. In order to improve the educational process, it is proposed to introduce the competence to provide first aid into the Federal State Educational Standards of Higher Education of Medical Specialties; the introduction of a model program and an educational-methodical complex for teaching first aid is recommended.

Key words: federal educational standard, medical education, competencies, first aid training.

В современном мире человек вовлечен в широкий круг различных сфер деятельности, его образ жизни разительно отличается от прежних исторических эпох стремительным темпом, он окружен разнообразной техникой, владеет

источниками энергии, является участником сложных технологических процессов. В новой, урбанистической среде обитания сложился своеобразный парадокс: с одной стороны, достигнутые успехи цивилизации в конечном итоге преследуют цель обеспечения комфортных условий жизни, развития и безопасности каждого члена общества, с другой – таят в себе скрытые угрозы и опасности. Число жертв и пострадавших в результате чрезвычайных ситуаций, несчастных случаев в быту, спорте, на производстве сохраняет высокий уровень, что представляет серьезную медицинскую, социальную и экономическую проблему [9]. Одним из наиболее наглядных примеров является дорожно–транспортный травматизм, последствия которого можно сравнивать с цифрами потерь в ходе боевых действий, причем, согласно литературным данным, 2/3 случаев гибели пострадавших наступает до прибытия медицинских формирований, а в 2–11% случаев летальный исход наблюдается в процессе транспортировки в медицинскую организацию [1, 2, 4]. Если в населенном пункте бригада скорой медицинской помощи успевает прибыть к месту происшествия за четверть часа, то за его пределами (а нередко и в мегаполисе с учетом возможного транспортного коллапса) данный интервал порой значительно затягивается.

В этих условиях важнейшее значение приобретает возможность оказания пострадавшему первой помощи непосредственно на месте происшествия силами окружающих людей, водителями, другими участниками событий (в порядке взаимопомощи), сотрудниками экстренных служб (ГИБДД, полиции, аварийно–спасательных формирований и т.д.), что позволило бы сохранить жизнь около ¼ лиц, погибающих в дорожно–транспортных происшествиях до прибытия медицинских работников [9]. На первый взгляд, ситуация предельно понятна каждому гражданину. Идея своевременного оказания первой помощи находит поддержку всех слоев общества и государства. Противников первой помощи нет. Практика, однако, показывает, что реализация возможности оказания первой помощи в конкретных условиях наталкивается на ряд препятствий, а именно: недостаток теоретических знаний; отсутствие навыков (даже при наличии теоретических знаний); психологический барьер в сочетании с опасением навредить пострадавшему, ожидание ответственности в случае возможных осложнений и т.п. Причем проблемы эти могут в той или иной мере касаться и лиц, имеющих медицинское образование [1, 3, 8].

Для преодоления данной ситуации давно назрела необходимость принятия комплексной программы вовлечения различных категорий населения в процесс обучения и детальной проработки самой методологии обучения. Первая помощь – это особый вид помощи, которая оказывается до оказания медицинской помощи при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих жизни и здоровью пострадавших, сотрудниками специальных служб, оказавшихся на месте происшествия, и (или) очевидцами происшествия (п. «3» ч. 1 ст. 29, ст. 31 Федерального закона от 21.11.2011 г. № 323–ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации») [7]. Она оказывается непосредственно на месте с использованием подручных средств, часто в порядке само– и взаимопомощи, и не предполагает наличия медицинского образования. Следует подчеркнуть, что даже дипломированный медицинский работник вне рабочего места медицинскую помощь оказывать не вправе, и,

соответственно, должен быть обучен оказанию первой помощи. Столь же актуально это и в отношении контингента студентов, еще не завершивших полный курс обучения, включая государственную итоговую аттестацию и аккредитацию.

В прежних редакциях федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) (например, согласно приказа Минобрнауки России от 09.02.2016 г. № 95 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета)») [10] (п. 5.2) было прописано, что «выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать следующими общекультурными компетенциями: <...> готовностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК–7). Однако новые ФГОС ВО 3++ по специальностям 34.03.01 «Сестринское дело», 30.05.01 «Медицинская биохимия», 30.05.02 «Медицинская биофизика», 30.05.03 «Медицинская кибернетика», 31.05.01 «Лечебное дело», 31.05.02 «Педиатрия», 31.05.03 «Стоматология», 31.05.04 «Остеопатия», 32.05.01 «Медико–профилактическое дело», 33.05.01 «Фармация» утратили компетенцию по оказанию первой помощи. Соответственно, возникает вероятность исключения из тематических планов дисциплин разделов, обеспечивающих обучение первой помощи; в лучшем случае можно рассчитывать на сохранение их в составе блока дисциплин вариативной части, но не во всех образовательных организациях.

При этом согласно ст. 19 Федерального закона от 21.12.1994 г. N 68–ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» [5] граждане обязаны изучать <...> приемы оказания первой помощи пострадавшим. Система подготовки населения к действиям по защите от поражающих факторов в нашей стране имеет давние традиции. Она берет свое начало в предвоенные годы от местной противовоздушной обороны (МПВО). Затем, по мере реформирования МПВО, подготовка населения стала одной из важных задач гражданской обороны применительно к условиям военного времени, в особенности с учетом обострения во второй половине XX столетия международной обстановки и высокой вероятности на тот период применения оружия массового поражения. В наши дни согласно ст. 20 Федерального закона N 68 «порядок подготовки населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций определяется Правительством Российской Федерации». Данный порядок утвержден Постановлением Правительства Российской Федерации от 18.09.2020 г. N 1485 «Об утверждении Положения о подготовке граждан Российской Федерации, иностранных граждан и лиц без гражданства в области защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» [7]. Документ вступил в силу с 1 января 2021 г. и действует до 31 декабря 2026 г. включительно. Согласно п. 3 указанного Положения в число основных задач подготовки населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций включено обучение приемам оказания первой помощи. Согласно пп. «в» п. 4 Положения подготовка населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций предусматривает: для физических лиц, осваивающих <...> образовательные программы высшего образования, – проведение занятий в

учебное время по соответствующим программам <...> учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» [7].

Следует отметить, что внедрение в образовательный процесс обучения оказанию первой помощи апробировано в Кубанском государственном медицинском университете [8], где на протяжении восьми лет в порядке эксперимента реализуется два варианта: для специальностей «Лечебное дело», «Педиатрия» и «Стоматология» – в форме самостоятельной дисциплины вариативной части; для специальностей «Медико–профилактическое дело» и «Фармация» – в качестве модуля в составе дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Разработан соответствующий пакет учебно–методических документов, широко используются интерактивные инновационные формы обучения. В результате обучение первой помощи неизменно встречает активный интерес и характеризуется высоким уровнем мотивации обучающихся.

С нашей точки зрения, представляется целесообразным включить в ФГОС ВО по специальностям 34.03.01 «Сестринское дело», 30.05.01 «Медицинская биохимия», 30.05.02 «Медицинская биофизика», 30.05.03 «Медицинская кибернетика», 31.05.01 «Лечебное дело», 31.05.02 «Педиатрия», 31.05.03 «Стоматология», 31.05.04 «Остеопатия», 32.05.01 «Медико–профилактическое дело», 33.05.01 «Фармация» компетенцию по оказанию первой помощи и (или) рекомендовать образовательным организациям высшего образования при разработке и утверждении основных профессиональных образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата и программ специалитета в части универсальной компетенции «Безопасность жизнедеятельности» полностью или частично внедрять в образовательный процесс ранее разработанную и рекомендованную Координационным советом по области образования «Здравоохранение и медицинские науки» примерную программу обучения лиц, обязанных и (или) имеющих право оказывать первую помощь. Для реализации этой программы авторы предлагают использовать в образовательном процессе учебно–методический комплекс по первой помощи, учебные пособия которого также имеют рекомендацию Координационного совета по области образования «Здравоохранение и медицинские науки» (электронная версия учебно–методического комплекса доступна по ссылке: <https://mednet.ru/umk>).

Таким образом, возвращение в образовательные стандарты специальностей медицинского и фармацевтического профиля компетенции по оказанию первой помощи и внедрение программы обучения по оказанию первой помощи позволит актуализировать нормативную базу, повысить эффективность образовательного процесса и обеспечить подготовку населения к действиям в условиях чрезвычайных ситуаций.

Список литературы

1. Анализ основных ошибок при оказании первой помощи пострадавшим в дорожно–транспортных происшествиях и возможные пути уменьшения их количества / В.В. Масляков, В.Р. Горбелик, А.В. Пименов, А.В.Поляков, А.А. Пименова // Медицина катастроф. 2020. N 2. С. 62–66.

2. Баранов А.В., Ключевский В.В., Барачевский Ю.Е. Организация медицинской помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях на догоспитальном этапе медицинской эвакуации // Политравма. 2016. N 1. С. 12–17.
3. Дежурный Л.И., Закурдаева А.Ю., Колодкин А.А. Оказание первой помощи в медицинских организациях // Медицинский вестник МВД. 2020. N 1. С. 15–20.
4. Магдич И.А., Петров В.П., Пятибрат А.О. Анализ санитарных и безвозвратных потерь в зависимости от характера и условий чрезвычайных ситуаций на железной дороге // Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях. 2019. N 1. С. 72–80.
5. О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера: федер. закон Рос. Федерации от 24 декабря 1994 г. N 68–ФЗ. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5295/ (дата обращения: 14.01.2021).
6. Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации: федер. закон Рос. Федерации от 21 ноября 2011 г. N 323–ФЗ. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_121895/ (дата обращения: 14.01.2021).
7. Об утверждении Положения о подготовке граждан Российской Федерации, иностранных граждан и лиц без гражданства в области защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера : постановление Правительства Рос. Федерации от 18 сентября 2020 г. N 1485. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_362637/ (дата обращения: 14.01.2021).
8. Опыт обучения населения и студентов оказанию первой помощи на кафедре мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф Кубанского государственного медицинского университета / А.А. Колодкин, С.Н. Линченко, В.И. Старченко, [и др.] // Медицина катастроф. 2017. N 1. С. 43–46.
9. Организация учета частоты, объема и результативности мероприятий первой помощи / С.В. Журавлев, А.А. Колодкин, Д.А. Максимов [и др.] // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2020. Т. 28, N 4. С. 616–620.
10. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета). URL: <http://fgosvo.ru/uploadfiles/fgosvospec/310501.pdf> (дата обращения: 15.02.2020).

УДК 616.31:378.14:54

ПРОФЕССИОНАЛЬНО–ОРИЕНТИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ ХИМИИ СТУДЕНТОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

Т.Н. ЛИТВИНОВА, М.Г. ЛИТВИНОВА

ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, Краснодар, Россия
e-mail: tnl_2000@inbox.ru

Аннотация

Профессионально–направленное обучение студентов стоматологического факультета осуществляется через интегративное содержание курса химии, разработку вариативного курса «Прикладные аспекты химии в стоматологии», включение в учебный процесс профессионально–ориентированных задач, учебно–исследовательские лабораторные работы. Сформулированы цели основного и вариативного курсов химии.

Ключевые слова: химия, стоматология, профессиональная направленность

PROFESSIONAL–ORIENTED CHEMISTRY TRAINING FOR STUDENTS OF THE FACULTY OF DENTISTRY

T.N. LITVINOVA, M.G. LITVINOVA

FSBEI HE “The Kuban State Medical University”, Krasnodar, Russian Federation
e-mail: tnl_2000@inbox.ru

Abstract

Professionally–oriented training of students of the dental faculty is carried out through integrative course content chemistry, the development of variable rate "Applied aspects of chemistry in dentistry", the inclusion in the educational process of professionally–oriented tasks, teaching and research labs. The objectives of the main and variable courses of chemistry are formulated.

Key words: chemistry, dentistry, professional orientation

Современный этап развития системы здравоохранения характеризуется изменением представлений о роли и месте в этой системе специалистов с высшим медицинским, в том числе стоматологическим образованием. Факторами риска при оказании стоматологической помощи является не только профессиональная компетентность врачей–стоматологов, но и огромный выбор химических веществ – полимеров, адгезивов, пломбировочных материалов, металлов и т.д., которые надо сделать грамотно, не причинив вреда пациенту.

Специфика данной профессии предполагает достаточно глубокое знание химии, химических веществ, применяемых в практической деятельности [1].

Значение химии для стоматологов ярко охарактеризовал врач–стоматолог О.В. Сущенко: «Стоматология – специальность на стыке медицины и ремесла. И химия для стоматологов – это «наше всё», как А.С. Пушкин для русской литературы. Мы не только используем достижения фармацевтики – классические лекарства, но и, как строители, ждем от химии помощи в нашей «стройке» – постановке пломб, запечатывании каналов, изготовлении коронок, отбеливании» [3].

В русле реализации ФГОС ВО (3++) для отражения новых требований и тенденций развития образования, учитывая его новые цели и реальные возможности данного процесса, нами разработаны два химических курса: основной и вариативный.

Целями основного курса «Химия» являются:

1. Формирование системы химических знаний, умений, навыков, обладающих свойством широкого переноса элементов творческой деятельности для последующего включения их в состав компетенций выпускника стоматологического факультета медицинского вуза;
2. Формирование научного миропонимания, химической картины природы, химической грамотности как части общей культуры человека с медицинским образованием;
3. Приобретение студентами опыта разнообразной деятельности: экспериментальной, учебно–исследовательской, расчетной, графической и др.
4. Воспитание и развитие личности студента, его способностей к самообучению, коммуникациям, инициативности, социальной активности, мотивации к профессиональной деятельности.

Цель вариативного курса «Прикладные аспекты химии в стоматологии» – сформировать систему предметных химических компетенций для усвоения теоретических основ современных представлений о химической природе веществ, применяемых в стоматологии, о химических явлениях и процессах, методах исследования, о значении химии в стоматологии.

Химическое образование будущих стоматологов является интегративным; механизмом интеграции выступают межпредметные связи: химия и стоматологическое материаловедение, химия и биохимия слюны, химия и биохимия, гистология формирования костной и зубной ткани; химия и электрохимические процессы в ротовой полости при использовании сплавов, химия и методы исследования в стоматологии и др.

Химия начинает профессиональную подготовку будущего стоматолога и участвует в подготовке студентов к пониманию профессиональных проблем, поиску возможных путей их решения. Например, прямое пломбирование с использованием композитных материалов является актуальным методом лечения, а это значит, что студенты должны иметь представление об этих материалах и о том, что современные композитные материалы существенно расширили показания к применению реставрационной методики в стоматологии. В настоящее время создаются адгезивные системы с силой сцепления с тканями зуба сопоставимыми с естественными показателями. Постоянно появляются новые композиционные материалы с минимальной полимеризационной усадкой, повышается качество материалов [2].

Основной курс химии состоит из двух модулей содержания: «Основы общей химии» и «Основы биоорганической химии».

Теоретическое ядро курса химии занимают ведущие теории, законы и фундаментальные понятия химической науки. Системы теоретических знаний полифункциональны, поэтому выполняют и гносеологическую, и системообразующую, и методологическую функции.

Курс «Прикладные аспекты химии в стоматологии» содержит учебный материал практически и профессионально значимый, активно реализующий связи химии и стоматологии. Этот курс включает три модуля:

1. Основы количественного химического анализа.
2. Биогенные элементы и их соединения, применяемые в стоматологии.
3. Основы физколлоидной химии.

Содержание каждого модуля направлено на реализацию принципа профессиональной направленности.

Например, в первом модуле студенты изучают способы выражения концентрации вещества в растворах, применяемых в стоматологии; учатся определять хлориды методом осадительного титрования. Во втором модуле будущим стоматологам важно изучить свойства соединений *s-p-d*-элементов, состав эмали, дентина; строение металлов, металлическую связь, свойства металлов; характеристику металлов, сплавов, применяемых в стоматологической практике; коррозионные свойства металлов. А третий модуль позволяет оценить значимость применения в медицине, в частности стоматологии, таких методов анализа, как хроматография, кондуктометрия, потенциометрия.

Профессиональная направленность обучения реализуется не только через содержание химических курсов.

В учебном процессе мы используем обучающие и контролирующие тестовые задания, например:

1. Какая среда в ротовой полости наиболее коррозионно опасна?

- 1) нейтральная аэрированная слюна
- 2) кислая аэрированная слюна
- 3) кислая слюна, $\text{pH} < 6$
- 4) щелочная слюна

2. При контакте золотого и стального протезов с нейтральной слюной, содержащей растворенный кислород, на аноде окисляется:

- 1) золото 2) железо 3) кислород 4) вода

Большой интерес вызывает у студентов решение задач с медико-биологическим содержанием, например:

1. Раствор Люголя, применяющийся для смазывания слизистой оболочки полости рта и горла, содержит в 17 мл воды 1 г йода и 2 г йодида калия. Рассчитайте массовые доли йода и йодида калия в растворе Люголя.

2. Для измерения pH ротовой жидкости составили гальваническую цепь из водородного и каломельного электродов, ЭДС которой оказалась равной 0,764В при $T = 298\text{K}$. Концентрация электролита в электроде равна 0,1 моль/л. Определите pH и концентрацию ионов водорода в ротовой жидкости.

В структуру практических занятий включены учебно-исследовательские работы, имеющие как практическую, так и профессиональную направленность. Например, «Условия образования и растворения осадков», «Окислительно-восстановительные свойства пероксида водорода», «Потенциометрическое определение pH биологических жидкостей» и др.

Каждый модуль химических курсов имеет учебно-методическое обеспечение.

Таким образом, через содержание, использование разнообразных по формам занятий, дидактических материалов формируются необходимые химические знания, умения применять их в решении учебных и профессионально-практических задач, т.е. создается основа будущего профессионализма.

Список литературы

1. Литвинова Т.Н. Место и значение курса общей химии в системе образования будущих стоматологов // Вопросы организации и образования в стоматологии: юбил. сб. науч. трудов / Кубан. гос. мед. ун-т. Краснодар : Совет. Кубань, 2009. С. 65–71.

2. Литвинова Т.Н., Выскубова Н.К., Быков И.М. Химическая подготовка студентов стоматологического факультета // Реализация программ профилактики стоматологических заболеваний. Актуальные вопросы стоматологии: сб. науч. тр. / Кубан. гос. мед. ун-т [и др.] ; отв. за вып. Л.А. Скоринова. Краснодар : Совет. Кубань, 2012. С. 187–190.

3. Сущенко О.В. Химия в стоматологии // Химия. 2005. № 13. URL: <https://him.1sept.ru/index.php?year=2005&num=13> (дата обращения: 08.02.2021).

УДК 61:378:004/92(076)

ВИЗУАЛИЗАЦИЯ УЧЕБНОЙ ИНФОРМАЦИИ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

В.М. МАРУХНО, Е.К. ОВСЯННИКОВА

ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, Краснодар, Россия
e-mail:vasilisa_amg@mail.ru

Аннотация

В статье обоснована актуальность, необходимость и роль визуализации учебной информации в условиях модернизации системы образования. Представлен обзор основных тактик визуализации учебной информации.

Ключевые слова: визуализация, учебная информация, усвоение знаний, методы визуализации.

VISUALIZATION OF EDUCATIONAL INFORMATION IN THE HIGHER EDUCATION SYSTEM

V.M. MARUCHNO, E.K. OVSYANNIKOVA

FSBEI HE "Kuban State Medical University", Krasnodar, Russian Federation
e-mail:vasilisa_amg@mail.ru

Abstract

In the conditions of modernization of the education system, the need, role and relevance of visualization of educational information is shown and substantiated. Provides an overview of the main tactics for visualization of educational information.

Key words: visualization, educational information, assimilation of knowledge, imaging techniques.

Одной из особенностей современного высшего образования является необходимость овладения студентами большим объемом учебной информации. В этих условиях приоритетной задачей педагогов становится создание условий для успешного восприятия информации, специальная подготовка и обработка учебного материала перед его представлением обучающимся, в том числе путем ее визуализации.

Общеизвестным является тот факт, что 80% информации люди получают визуально. Поэтому применение визуальных форм подачи учебного материала значительно повышает качество его усвоения студентами, помогает быстрому и эффективному восприятию и обработке информации, способствует ее осмыслению и обобщению.

Использование средств наглядности в российской (и советской) высшей школе всегда рассматривалось как один из важных источников повышения эффективности преподавания: таблицы, схемы, иллюстрации были важной методической составляющей учебного процесса. В условиях цифровизации современного образования данные технологии выходят на новый уровень, используются принципиально новые инструменты визуализации. «Компьютерная визуализация учебной информации об изучаемом объекте, процессе – это наглядное представление на экране объекта, его составных частей или их моделей; процесса или его модели, в том числе скрытого в реальном мире;

графической интерпретации исследуемой закономерности изучаемого процесса» [3, с. 5].

Визуализация учебного материала делает информацию более доходчивой, убедительной, эмоционально насыщенной, помогает систематизировать и обобщать знания, понять связи между изучаемыми объектами, могут служить опорным пунктом творческого мышления. При этом визуальные методы выполняют эти функции только в том случае, если не сводятся к простому иллюстрированию, а служат средством активного взаимодействия преподавателя и студентов. Такая интерактивность «улучшает когнитивные свойства учебного процесса, вносит игровые и исследовательские компоненты в учебную работу, побуждает учащихся к всестороннему анализу свойств изучаемых объектов и процессов» [2, с. 361].

Выбор способов использования наглядности зависит также от формы обучения: очная и дистанционная формы характеризуются разной степенью взаимодействия преподавателя со студентами, различным уровнем доступности учебного материала, что не может не оказывать влияние на характер визуализации. В условиях дистанционного обучения визуализация учебной информации приобретает особое значение.

Следует отметить, что сегодня «активизация занятий путем введения большого количества визуальных образов является прерогативой не только наук, принципиально основывающихся на визуализации знаний (геометрия, география, информатика и др.), но также гуманитарных и социальных дисциплин» [1, с. 48].

В настоящее время преподавание гуманитарных дисциплин студентам КубГМУ на кафедре философии, психологии и педагогики ведется как в очной форме, так и в дистанционном режиме. Активное применение различных средств визуализации позволяет выстроить единую систему знаний, охватить большой объем информации, а также активизировать, вовлечь обучающихся в учебный процесс. Главная задача визуализации учебной информации состоит в том, чтобы помочь студентам в наглядно-образной форме усвоить, систематизировать и закрепить учебный материал. Применение различных средств наглядности на лекциях и семинарских занятиях по философии, биоэтике, психологии и педагогике, истории России, правоведению, основам профессиональной коммуникации позволит воспроизводить структуру и логику изучаемых тем в условно-схематической форме, что облегчает усвоение сложной для студентов проблематики, способствует систематизации и обобщению знаний, развитию логического мышления.

Наиболее очевидна необходимость использования средств визуализации учебного материала на лекциях, которые являются ведущей формой организации учебного процесса в вузе. Лекция позволяет сориентировать студентов в большом объеме информации, пояснить вопросы, сложные для самостоятельного изучения, помочь дать объективную оценку разным подходам к решению проблем. Лекция–визуализация, под которой обычно понимают «классическую лекцию, подкреплённую визуальным образно–информационным рядом, созданным при помощи специального программного обеспечения» [1, с. 46], позволяет избежать основных недостатков традиционной лекции, когда студенты механически записывают слова преподавателя и не успевают осмыслить предлагаемую

информацию. Такая лекция активизирует мышление, способствует более успешному восприятию и запоминанию учебного материала.

На лекциях и семинарских занятиях по дисциплинам, преподаваемым на кафедре философии, психологии и педагогики, наиболее эффективными и результативными оказались следующие формы и методы визуализации: инфографика, лента времени, облако слов, кроссенс.

Инфографика – это графический способ подачи информации в виде таблиц, диаграмм, графических элементов и пр. Такая наглядность направлена на систематизацию информации, понимание и усвоение структуры учебного материала.

Лента времени позволяет получить визуальную картинку, иллюстрирующую, как в хронологическом порядке развивалось какое-либо событие.

Облако слов – форма визуализации данных, представляющая собой набор ключевых понятий. Роль и важность каждого понятия позволяют определить размер шрифта и цвет. Тем самым формируется пространственное мышление, совершенствуются навыки структурирования.

Кроссенс позволяет проводить ассоциации между изображениями. Использование приема кроссенс способствует формированию креативности, сотрудничества и коммуникации. Данный прием хорошо отражает уровень усвоения знаний, также может быть использован для контроля знаний.

Предлагаемые формы могут быть использованы в учебном процессе различным образом: приводиться на лекциях в качестве опоры для изложения темы; на семинарских занятиях схемы, таблицы, иллюстрации составляться по ходу рассмотрения вопросов (такое динамически-наглядное изображение побуждает студентов к рассуждению, к творческому мышлению); предлагаться к использованию в самостоятельной работе студентов.

Считаем, что применение визуализации не только помогает лучшему усвоению материала, но и вносит творческое начало в процесс обучения. Кроме того, чередование видов деятельности, способов подачи информации позволяет активизировать различные каналы восприятия, повышать внимание и активность обучаемых, снижать утомляемость.

При этом следует учитывать ряд особенностей использования наглядных средств обучения. Во-первых, графические изображения во многом условны, они позволяют вычлнить в каждой проблеме ее наиболее существенные стороны, дать общее представление о рассматриваемой проблеме, однако иногда это приводит к некоторому упрощению материала; во-вторых, предлагаемый студентам визуальный ряд зависит от личностного видения проблемы автором, от целей и задач, которые стоят перед ним, поэтому такой материал представляет собой только один из возможных вариантов решения задачи изложения материала.

Одним из главных достоинств визуализации в современных условиях является возможность их использования любым педагогом, при изучении любой дисциплины, в том числе в условиях дистанционного обучения. Хотелось бы отметить, что эффективность применения средств визуализации в учебном процессе зависит не только от выбора разных ее форм, но и от правильного

соотношения наглядности и других источников знания, в том числе слова педагога.

В то же время использование средств визуализации учебного материала с применением информационных технологий ставит перед преподавателями новые задачи. Прежде всего, применение этих форм работы требует тщательного отбора материала и средств наглядности для решения каждой конкретной учебной задачи. Современные технологии открывают большие возможности для оптимизации и интенсификации учебного процесса, но это диктует необходимость повышения квалификации преподавателей, постоянного освоения новых методов и инструментов обучения.

Список литературы

1. Буянов В. И. Визуализация учебного материала в ходе преподавания психологических и управленческих дисциплин // Молодой ученый. 2016. № 7.6 (111.6). С. 46–50.
2. Калининченко А.В. Интерактивные дидактические электронные средства с когнитивной визуализацией // Научно-технический вестник информационных технологий, механики и оптики. 2017. Т.17, № 2. С. 359–362.
3. Толковый словарь терминов понятийного аппарата информатизации образования. М. : ИИО РАО, 2006. 88 с.

УДК 378.146

СЦЕНАРНЫЙ ПОДХОД К РАЗРАБОТКЕ КОНСПЕКТА УРОКА В ХОДЕ ОСВОЕНИЯ КУРСА «МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ХИМИИ»

Э.Ф. МАТВЕЕВА

ФГБОУ ВО «Астраханский государственный университет»,
Астрахань, Россия
e-mail: ef.matveeva@gmail.com

Аннотация

Рассмотрена технология обучения разработке конспекта урока, предложена система заданий по обучению студентов по формулированию целей урока и проведению первого этапа урока.

Ключевые слова: конспект урока, цели урока, актуализация знаний и действий, методика обучения, химия, сценарий.

SCENARIOUS APPROACH TO THE DEVELOPMENT OF THE LESSON OUTCOME DURING THE DEVELOPMENT OF THE COURSE «METHODS OF LEARNING CHEMISTRY»

E.F. MATVEEVA

FSBEI HE «Astrakhan State University», Astrakhan, Russia
e-mail: ef.matveeva@gmail.com

Abstract

The technology of teaching the development of a lesson outline is considered, a system of tasks for teaching students to formulate the goals of the lesson and conduct the first stage of the lesson is proposed.

Key words: lesson outline, lesson goals, actualization of knowledge and actions, teaching methodology, chemistry, script.

Для будущих учителей школ важным видом деятельности является разработка конспекта урока и подготовка самого учителя к проведению этого урока. В этом большое значение имеет осуществление взаимосвязи с курсом педагогики, курсами химии (общая и неорганическая химия) студенты знакомятся в первые два года обучения, с методикой преподавания конкретного предмета – на третьем курсе. В этом мы видим пропедевтическое назначение, прежде всего, курса педагогики. В программе по педагогике большое внимание уделяется дидактике, узловыми моментами которой являются: законы, закономерности, принципы обучения, содержание образования, методы, приёмы и правила обучения, формы обучения и формы организации обучения, диагностика и контроль в обучении и т.д. Это неполный перечень понятий, способствующих восприятию такого комплексного понятия как урок. Курсы химии позволяют систематизировать имеющиеся знания и умения, а также их усовершенствовать и повысить уровень восприятия и умение объяснять химические процессы.

В ходе выполнения задания по разработке сценария урока студенты пользуются тем алгоритмом, который предложен в пособии [2, с. 82–86]. Это обобщённый алгоритм и при выборе формы и типа урока какие-то этапы урока усиливаются или убираются совсем. Перед студентами ставится задача – разработать авторский конспект урока, чтобы можно было бы на практическом занятии смоделировать фрагмент урока. Предоставленная возможность проведения урока в группе с последующим его анализом позволяет всесторонне оценить подготовленный материал.

Эффективность выполнения такой профессиональной задачи зависит от подготовки студентов, поэтому им предлагаются учебные задания, которые надо выполнить до основной разработки сценария урока, например:

Задания:

1. Изучите программу, тематическое планирование и возможные учебные пособия по теме урока.
2. Ознакомьтесь по проблеме современного урока с материалами лекций, учебно-методических пособий [1, 2, 3, 4].
3. За основу построения конспекта возьмите блок схему урока, представленную в пособии [2, с. 86].
4. Сформулируйте цели урока (посмотрите обобщенный алгоритм I и образцы).
5. Продумайте этап актуализации и мотивации знаний и действий.
6. Спрогнозируйте организацию деятельности учащихся и учителя.
7. Предложите контрольный этап урока.
8. Сделайте выводы о возможных результатах Вашего конспекта.

На практическом занятии проходит обучение по формулированию целей к уроку химии, из дидактического материала к занятию предложены школьные учебники, школьная программа, учебные пособия. Обучающиеся знакомятся с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта в области изучения химии [5, с. 31–32] и в соответствии с нормативными документами разрабатывают цели к уроку.

В учебно–методическом пособии [2] по каждому этапу урока предложены задания на перспективу, т.е. студенты получают сразу все задания и в случае необходимости они к ним обращаются. Приведём пример.

Задания для самоподготовки к разработке сценария этапа актуализации и мотивации знаний и действий:

Учитель сообщает задачи и план действий; организует деятельность учащихся по выявлению подготовленности к восприятию нового материала; обсуждает типичные затруднения; известные факты, повторяет понятийный аппарат.

Учащиеся должны вспомнить знания и действия из предыдущего материала, на которые опирается новый материал.

Последовательность действий:

1. Выбрать знания и действия, которые будут использоваться при создании новых знаний на данном уроке.
2. Предложить формы организации деятельности учащихся, комплекс дидактических средств на этапе актуализации.
3. Составить задание и предложить эталон ответа учащихся.
4. Обосновать предлагаемую формулировку заданий с точки зрения требований к ним.
5. Осуществить мотивацию знаний, завершить ее формулированием познавательной задачи [2, с. 124].

Конспект урока – это сценарий для обучения учащихся и для изучения эффективности работы учителя, выраженной в результатах совместной деятельности.

В ходе обучения соблюдается принцип преемственности знаний по педагогике и методике обучения химии, более осознанно и самостоятельно студенты участвуют в работе на семинарах, в ходе которых постоянно обсуждаются возможные ориентиры для обоснования деятельности учителя.

Таким образом, определив ориентиры преемственности знаний и умений, полученные в курсах педагогики и методики обучения химии, можно суммировать полученные умения и знания и продемонстрировать вклад каждого студента в проблему создания и результативности конспекта урока. Обращаем внимание на самостоятельность выполнения задания по проектированию конспекта урока. В то же время необходимо отметить, что бывают случаи предоставления для анализа и оценивания готовых конспектов, «найденных» в Интернете. В такой ситуации предлагаем студенту провести дидактический анализ «готового» конспекта, в котором обязательным элементом является собственный вывод и мнение, а также надо указать его адрес. Сценарный подход с последующим моделированием фрагментов урока позволяет мотивировать студентов к педагогической деятельности, в режиме реального времени они могут обратить внимание на затраченное время на тот или иной вид работы, оценить ее эффективность и своевременно исправить свои недочёты.

Список литературы

1. Анофрикова С.В., Стефанова Г.П. Практическая методика преподавания физики. Астрахань: Изд-во АГПИ, 1995. 232 с.

2. Матвеева Э.Ф. Методика преподавания химии (инновационный курс): учебно-методическое пособие. Астрахань: Астраханский государственный университет, Издательский дом «Астраханский университет», 2014. 208 с.
3. Планирование и организация труда учителя химии: методические рекомендации для студентов педвуза и слушателей ИУУ / Сост. И.Ю. Алексашина. Л. : НИИООВ, 1988. 49 с.
4. Подласый, И.П. Педагогика. Новый курс: учебник для студ. пед. Вузов. В 2-х кн. М. : ВЛАДОС, 1999. Кн.1: Общие основы. Процесс обучения. 576 с.
5. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования / М-во образования и науки Рос. Федерации. 7-е изд., перераб. М. : Просвещение, 2018. 61 с. (Стандарты второго поколения).

УДК: 611–057.875:378.1

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРИ ИЗУЧЕНИИ АНАТОМИИ ЧЕЛОВЕКА НА КАФЕДРЕ НОРМАЛЬНОЙ АНАТОМИИ КУБАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

О.Н. МАТВИЕНКО, Е.В. МАТВИЕНКО, С.Е. БАЙБАКОВ

ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, Краснодар, Россия
e-mail: m.o.n.81@yandex.ru

Аннотация

Возможности применения современных электронных ресурсов, которыми обладает кафедра нормальной анатомии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава РФ при изучении анатомии человека студентами всех факультетов. В статье описаны методы дистанционного обучения студентов в период самоизоляции.

Ключевые слова: Анатомия человека, кафедра нормальной анатомии, дистанционное обучение.

EXPERIENCE OF USING DISTANCE LEARNING TECHNOLOGIES IN THE STUDY OF HUMAN ANATOMY AT THE DEPARTMENT OF NORMAL ANATOMY OF THE KUBAN STATE MEDICAL UNIVERSITY

O.N. MATVIENKO, E.V. MATVIENKO, S.E. BAYBAKOV

FSBEI HE «The Kuban State Medical University», Krasnodar, Russian Federation
e-mail: m.o.n.81@yandex.ru

Abstract

The possibilities of using modern electronic resources available to the Department of Normal Anatomy of the FSBEI VO KubSMU of the Ministry of Health of the Russian Federation in the study of human anatomy by students of all faculties. The article describes the methods of distance learning of students during the period of self-isolation.

Key words: Human Anatomy, Department of Normal Anatomy, distance learning.

Внедрение современных цифровых технологий в различные сферы жизни и образование началось давно, но обстоятельства, которые произошли весной 2020 года придали ускорение этому процессу.

Российский и мировой опыт говорит о том, что сегодня активно развивается смешанная (гибридная) форма обучения, в которой традиционное обучение

дополняют онлайн-форматы. Высшие учебные заведения на территории Российской Федерации начали активно внедрять дистанционный формат обучения весной 2020 года, после официального объявления режима самоизоляции на территории всего государства. После трех месяцев обучения в таком формате стало понятно, что система образования требует дополнения учебных материалов, используемых при привычном очном формате обучения, более усовершенствованными программами, которые позволят привлечь интерес студентов к обучению в случае перехода на дистанционный формат.

Существуют понятия – дистанционное обучение и дистанционное образование.

Дистанционное обучение – обучение, при котором преподавание учебного материала осуществляется с использованием современных информационных и телекоммуникационных технологий при территориальной разобщенности преподавателя и студентов.

Дистанционное образование – образование, реализуемое посредством дистанционного обучения [2].

При дистанционном обучении предоставляется больше возможности для фальсификации обучения, чем, например, при очной форме. Идентификация обучающихся является частью общих мероприятий по безопасности. Контроль самостоятельного выполнения тестовых заданий, собеседований и других контрольных мероприятий может достигаться, кроме очного контакта, с помощью различных технических средств. Например, идентифицировать личность студента, сдающего экзамен, можно с помощью видеоконференцсвязи.

Особенность дистанционного обучения состоит в том, что оно отражает закономерность не только контактов студентов с преподавателями, но и студентов между собой [1]. Основная роль, выполняемая информационными технологиями в дистанционном обучении – обеспечение учебного диалога. Обучение без обратной связи, без постоянного диалога между участниками учебного процесса невозможно. Возможность общения преподавателя и студентов при очной форме обучения достигается присутствием всех субъектов учебного процесса в одной учебной аудитории. При дистанционном обучении возможность создания диалога между обучающимися и преподавателем достигается с использованием различных платформ для проведения видеоконференций. Одним из примеров таких средств связи является использование платформы для проведения видеоконференций Cisco Webex Meetings. Данная платформа позволяет одновременно подключить достаточно большое количество обучающихся к учебному процессу, проводить семинарные занятия с использованием видео-презентаций, проводить устный и тестовый опрос студентов.

В период самоизоляции кафедра нормальной анатомии Кубанского государственного медицинского университета (КубГМУ) использовала новые возможности пересмотра существующих учебных курсов для их оптимизации. Возможность проводить занятия и лекции дистанционно, с использованием платформы “Cisco Webex Meetings”, позволили выполнить полностью учебную программу второго семестра. Проводя занятия в гибридном формате необходимо учитывать специфику изучения предмета студентами разных факультетов. Для студентов лечебного факультета необходимо уделить особое внимание

особенностям развития органов и систем человеческого организма. Для студентов педиатрического факультета – возрастные особенности роста и развития организма ребенка. На стоматологическом факультете студенты должны учитывать особенности зубочелюстного аппарата человека, а так же топографию органов и тканей головы и шеи. Программа дисциплины «Морфология» на медико–профилактическом факультете учитывает профиль подготовки врачей с учетом будущей специальности, задачей которой является сохранение здоровья населения [3]. Для контроля выполнения программ по дисциплинам были составлены тестовые задания, с учетом специфики специальностей, которые студенты успешно решили.

С началом нового учебного года кафедра нормальной анатомии использует смешанные (гибридные) формы обучения. Этот опыт показал, что дистанционное образование не заменяет, а дополняет традиционные формы обучения. Главная задача преподавателя – адаптация к сложившимся обстоятельствам жизни и способность разрабатывать и усовершенствовать различные методики обучения.

В новом учебном году на кафедре нормальной анатомии дистанционно продолжают обучаться иностранные студенты 1 и 2 курсов, которые не смогли выехать из своей страны в связи с эпидемической обстановкой. Использование дистанционных образовательных технологий позволило им полностью освоить учебную программу по дисциплине, о чем говорит своевременная сдача итоговых занятий по разделам дисциплины, а так же успешно пройденная промежуточная аттестация по дисциплине «Анатомия студентами 2 курса. Так же на дистанционном обучении периодически обучались российские студенты, находясь на самоизоляции. Они так же успешно выполнили учебную программу по дисциплине.

Список литературы

1. Ибрагимова М.С. Применение информационных технологий в условиях дистанционной формы обучения // Мир науки, культуры, образования. 2018. № 6. С. 357–358.
2. Мальцев А.О. Средства коммуникаций дистанционного обучения // Фундаментальные исследования. 2009. № 3. С.106.
3. Матвиенко, О.Н., Матвиенко Е.В. Возможности применения современных компьютерных технологий в процессе изучения анатомии человека // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2016. № 3. С. 220–222.

УДК 61:378.147:004.77

ВИРТУАЛЬНЫЙ ТУР КАК СПОСОБ ПРОФОРИЕНТАЦИИ СТУДЕНТОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

**К.И. МЕЛКОНЯН, Т.В. РУСИНОВА, Я.А. КОЗМАЙ,
А.С. АСЯКИНА, А.А. КОЗЛОВА**

ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, Краснодар, Россия
e-mail: cnil.ksma@yandex.ru

Аннотация

В данной работе освещается необходимость создания виртуальных туров для научно-исследовательских лабораторий с целью ознакомления и последующей профессиональной ориентации студентов образовательных учреждений здравоохранения. Возможность интерактивности при использовании виртуальных туров создаёт элемент погружения обучающихся в работу лабораторий и помогает заинтересовать их в последующем направлении своей будущей работы, что решает проблему поиска кадров в научные лаборатории и центры.

Ключевые слова: виртуальный тур, профориентация студентов, программное обеспечение, интерактивность.

A VIRTUAL TOUR AS A WAY OF CAREER GUIDANCE FOR HEALTH CARE EDUCATIONAL INSTITUTION STUDENTS

**K.I. MELKONYAN, T.V. RUSINOVA, Y.A. KOZMAI,
A.S. ASYAKINA, A.A. KOZLOVA**

FSBEI HE «The Kuban State Medical University», Krasnodar, Russian Federation
e-mail: cnil.ksma@yandex.ru

Abstract

This paper highlights the need to create virtual tours for research laboratories for familiarization and subsequent professional orientation of health care educational institution students. The possibility of interactivity when using virtual tours creates element of immersion in laboratory work and helps to interest students in the subsequent direction of their future work. All this solves the problem of finding personnel in scientific laboratories and centers.

Key words: virtual tour, student professional orientation, software, interactivity.

Выбор будущей профессии – важный и одновременно сложный вопрос в жизни каждого человека, так как он является частью изучения личных предпочтений, самоопределения и нахождения будущим специалистом своего призвания [4]. Для помощи студентам в понимании направления своей будущей работы в высших образовательных учреждениях проводится профориентация, целью которой является знакомство с различными видами профессий, что влияет на повышение профессионально-трудовой ориентации выпускников университета. Одной из задач профориентации является диагностика ожиданий выпускников бакалавриата, специалитета или магистратуры и анализ современных сегментов рынка труда [1]. Вузовская профдиагностика в основном проходит с помощью профтестирования учащихся, консультаций, встреч с сотрудниками различных организаций, дней открытых дверей и несколько реже за счёт психотехнических игр, упражнений и тренингов [3]. Также одной из наиболее эффективных форм профессиональной ориентации обучающихся

является производственная практика [6], которая может проходить у студентов–медиков не только в учреждениях здравоохранения, но и в научно–исследовательских лабораториях [5].

Наиболее продуктивным методом при этом являются профориентационные экскурсии для студентов младших курсов и старшеклассников, направленные на становление у обучающихся личного и профессионального самоопределения, формирование положительного настроения к трудовой деятельности и стимулирование интересов у студентов к профессиям и результатам труда. Такие мероприятия важны абсолютно для всех образовательных учреждений, в том числе и здравоохранения, поскольку они помогают студентам не только определиться с будущей специализацией в клинической медицине, но и подробнее ознакомиться с научной деятельностью лабораторий фундаментальной медицины. Это решает проблему поиска кадров в научных медицинских лабораториях, которая связана с тем, что обучающиеся не осведомлены о возможностях данной отрасли медицины и с работой таких научных подразделений.

Однако, в связи со сложившейся эпидемиологической обстановкой, организация профориентировочных экскурсий становится затруднительной, а значит, снижается процент наукоориентированных студентов из–за невозможности личного ознакомления с большинством аспектов научной деятельности лабораторий. Решение данной проблемы возможно с помощью современных компьютерных технологий, активно внедряющихся в сферу образования.

На сегодняшний день начинают набирать популярность так называемые «виртуальные туры» (таблица 1). Под данным термином понимается цифровое пространство, где пользователи могут перемещаться и взаимодействовать с объектами [8]. Такое пространство зачастую представлено цилиндрической панорамой, что позволяет создать иллюзию нахождения непосредственно в предлагаемой точке с видом от первого лица.

Таблица 1. Примеры уже имеющихся виртуальных туров отечественных лабораторий высших образовательных учреждений и научно–исследовательских институтов

Лаборатория / Институт	URL
Институт регенеративной медицины Медицинского научно– образовательного центра МГУ	https://rscf.ru/fondfiles/tours/MSU/05/index.html
Лаборатория диагностики функциональных материалов для медицины, фармакологии и нанoeлектроники (Ресурсные центры Научного парка СПбГУ)	https://rscf.ru/fondfiles/tours/SPbGU/02/index.html
Центр Биобанк СПбГУ	https://rscf.ru/fondfiles/tours/SPbGU/01/index.html
Лаборатория клеточных биотехнологий ИНЦ РАН	https://rscf.ru/fondfiles/tours/ICRAN/01/index.html
Лаборатория защитных механизмов клетки ИНЦ РАН	https://rscf.ru/fondfiles/tours/ICRAN/02/index.html

Лаборатория биомедицинских технологий и испытаний с опытным производством Центра клеточных технологий ИИЦ РАН	https://rscf.ru/fondfiles/tours/ICRAN/05/index.html
Группа проточной цитометрии и сортировки клеток ИИЦ РАН	https://rscf.ru/fondfiles/tours/ICRAN/03/index.html
Лаборатория молекулярных механизмов иммунитета ИМБ РАН	https://rscf.ru/fondfiles/tours/IMB/01/index.html
Лаборатория клеточных основ развития злокачественных заболеваний ИМБ РАН	https://rscf.ru/fondfiles/tours/IMB/03/index.html
Лаборатория клеточной биологии рецепторов ИБХ РАН	https://www.rscf.ru/fondfiles/tours/IBH/03/index.html

Стоит отметить, что определённые характеристики и интерактивный интерфейс такой виртуальной реальности позволяют повысить вовлеченность студентов, а также дают возможность ознакомления с оборудованием и персоналом научных организаций в удобное для учащихся время, в том числе иногородним студентам. Так, всплывающие окна подписей с названиями и описанием предназначения оборудования при наведении на них курсором позволяют учащимся понимать основы лабораторного исследования, а видеовставки с постановкой эксперимента или комментариями сотрудников лаборатории позволяют уточнить информацию по интересующим пользователей вопросам.

Для реализации виртуального тура необходимы как умения в качественной панорамной съёмке, так и умения в последующей обработке полученных изображений с целью добавления в них элементов интерактива [2]. В качестве программного обеспечения могут выступать такие программы, как 360 Degrees Of Freedom Developer Suite, Easypano Studio, IPIX Real Estate Wizard, SP_STITCHER, IPIX i-Linker, IPIX Interactive Studio, и SP_VTB. Для встраивания в веб-страницы и возможности их просмотра в веб-браузере предлагаются программные компоненты на основе Java от Sun Microsystem или Microsoft Corporation ActiveX [7].

Таким образом, использование виртуальных туров является альтернативным способом как профориентации студентов вузов, так и популяризации науки в целом. Такие интерактивные маршруты относительно просты в создании, не несут сложного интерфейса и помогают расширению знаний о научных лабораториях у студентов и заинтересованных в науке людей, позволяя минимизировать трудо- и времязатраты как сотрудников лабораторий, так и пользователей виртуальных туров.

Список литературы

1. Берестнева Е.В. Основные задачи вузовского этапа профориентации студентов // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 6. С. 269–269.
2. Ерёмкина А.Р., Козел Е.Э. Виртуальные туры в практике музейного дела // Актуальные направления научных исследований XXI века: теория и практика. 2015. Т. 3, № 7–4. С. 133–136.
3. Кононов А.Ю. Организационно-методические основы организации и проведения профориентационных экскурсий // Балтийский гуманитарный журнал. 2019. Т. 8, № 4. С. 91–93.

4. Мотунова Л.Н., Преображенский Ю.П., Масаве К.Т. Профессиональное самоопределение студентов вуза как осознанный выбор карьерной стратегии // Наука и бизнес: пути развития. 2013. № 4. С. 147–150.
5. Основы современных методов исследований на базе научной лаборатории в рамках производственной практики студентов старших курсов медицинского вуза / К.И. Мелконян [и др.] // Инновации в образовании. 2020. С. 287–290.
6. Производственная практика как форма профориентационной работы в аграрном вузе / Л.В.Анникова [и др.] // Профессиональное самоопределение молодежи инновационного региона: проблемы и перспективы. 2015. С. 32–37.
7. Ekpar F.E. Method and apparatus for creating interactive virtual tours: пат. 7567274 США. 2009.
8. Suwarno N.P.M. Virtual campus tour (student perception of university virtual environment) // Journal of Critical Reviews. 2020. Vol. 7(19). P. 4964–4969.

УДК 378.147.88

ИММЕРСИВНОСТЬ ДИСТАНЦИОННЫХ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ГИСТОЛОГИИ, ЭМБРИОЛОГИИ И ЦИТОЛОГИИ

С.Ю. МИРОНОВ

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России,
Курск, Россия,
e-mail: mironovsyu@kursksmu.net

Аннотация

Дистанционные практические занятия по гистологии, эмбриологии и цитологии в медицинском университете рассмотрены с позиции иммерсивного подхода. Обоснован потенциал практических занятий как элемента иммерсивной образовательной среды.

Ключевые слова: гистология, эмбриология, цитология, дистанционное обучение, практические занятия, иммерсивный подход, иммерсивная образовательная среда

IMMERSIVITY OF THE DISTANCE PRACTICAL CLASSES IN HISTOLOGY, EMBRYOLOGY AND CYTOLOGY

S.Yu. MIRONOV

FSBEI HE «Kursk State Medical University» of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation,
Kursk, Russia,
e-mail: mironovsyu@kursksmu.net

Abstract

From an immersive approach point, distance practical classes in histology, embryology and cytology at the Medical University are reviewed. The potential of practical classes as an element of an immersive educational environment is substantiated.

Keywords: histology, embryology, cytology, distance learning, practical training, immersive approach, immersive educational environment

Дистанционная форма обучения в современных условиях приобретает значительную роль, используя информационно–коммуникационные сети и исключая личный контакт субъектов образовательного процесса [4]. Современная цифровая образовательная среда позволяет представлять в учебные материалы в виде, который способствует созданию комфортной образовательной среды с

активным погружением обучающегося в учебный процесс [10]. Современные средства коммуникации обогащают онлайн–методы и могут повышать качество обучения в высшей школе в комплексе с традиционными технологиями. Обеспечение образовательного процесса дистанционного обучения реализуется через педагогические технологии дистанционного обучения [8].

Практические занятия по дисциплине «Гистология, эмбриология, цитология» имеют решающее значение для долговременного запоминания информации и точного воспроизведения информации из кратковременной памяти. Оптимальным с методической точки зрения считается включение в структуру практического занятия последовательных дидактических этапов, которые решают дидактические и психофизиологические задачи: оценка содержания долговременной памяти студентов; формирование наглядного образа гистологического строения нативных клеток, тканей, органов; перекодирование информации в долговременную память; повторение информации, находящейся в кратковременной и долговременной памяти, и поддержание процесса потенциации в нейронных цепях; использование полученных знаний для мышления медицинскими категориями [5].

На практических занятиях по гистологии, эмбриологии и цитологии в дистанционной форме также как и при контактном обучении реализуются принципы интерактивного обучения: взаимодействие, обратная связь, активность обучающихся, групповой опыт. Поддержка очного обучения дистанционными формами проявляется в активном использовании наглядных форм представления учебного материала с максимальным приближением к условиям аудиторных занятий: мультимедийное сопровождение дистанционного занятия оцифрованными микрофотографиями, электронограммами, анимированными процессами и объемными структурами, динамическими рисунками на слайдах и рабочих тетрадях, имитацией работы с микроскопом (изменение увеличения, перемещение поля зрения), сравнением гистологических препаратов с различной окраской [6].

Практическое занятие предполагает вовлечение всех обучающихся в работу с информационным ресурсом и концентрирование внимания на нем, представляет им наглядный алгоритм действий, который студенты могут повторить, дает возможность совместного обсуждения и оптимизации решения поставленной задачи. На практических занятиях по дисциплине гистология, эмбриология, цитология используются элементы стрим–технологии [1] на основе трех типов информационных ресурсов с визуализацией: базы микрофотографий, видеофрагменты и приложения к мобильным устройствам. Внешние веб–ресурсы, предоставляющие WSI–коллекции, содержит базу цифровых фотографий микропрепаратов с эффектом виртуального микроскопа, ЕМ–фотографии, имеют краткое описание микропрепаратов и интерактивные маркеры для отдельных структур. Изображения можно транслировать на общий экран или привлечь возможности мобильных устройств обучающихся через презентацию QR–кода отдельных страниц ресурса в зависимости от тематики практического занятия. На кафедре также имеется база микрофотографий гистологических препаратов, которые также вовлекаются в процесс стрим–обучения. Однако, расширение доли дистанционных форм обучения и применение их при организации современных

практических занятий по гистологии требует формирования собственной специализированной конкурентоспособной информационной среды, содержащей цифровые образы учебных гистологических препаратов, полученные с помощью гистосканеров высокого разрешения [2] и способствующей выработке устойчивых практических навыков у студентов, изучающих морфологические дисциплины [7].

Таким образом, практические занятия в дистанционной форме при грамотном, творческом планировании и проведении могут способствовать созданию условий для получения практического опыта и его трансляции в профессиональную деятельность, то есть проявлять свойство иммерсивности, так как под иммерсивностью образовательной среды понимают ее способность вовлекать субъекта в систему отношений, определяемую ее содержанием. В такой доступной когнитивному опыту интерактивной, мотивогенной среде, благодаря чувственному восприятию (вербальное и визуальное подкрепление), у обучающегося возникают образы предмета и связи с ним [9].

На дистанционных практических занятиях по гистологии, эмбриологии и цитологии возможно создать непосредственное соединение между содержанием и его восприятием для глубокого погружения (иммерсии) студента в событийную среду занятия. Применение элементов иммерсивного подхода усиливает контентный, деятельностный и информационные подходы в образовании и расширяет реализацию принципа наглядности, что важно для комплексного овладения абстрактными понятиями на основе чувственного опыта студентов. При планировании и проведении дистанционных практических занятий трансформируется и роль преподавателя, который проектирует многомодальную среду и пути иммерсии студентов в среду практического занятия [3]. Потокное использование образовательных ресурсов практического занятия вовлекает всех студентов в процесс изучения темы за счет взаимоконтроля, сосредоточенности на объекте изучения, динамического представления визуальной информации, разнообразных приемов контроля со стороны преподавателя и самоконтроля. Дистанционные практические занятия по содержанию, ощущениям участников и результатам обучения при выполнении ряда условий могут быть сопоставимы с контактной формой организации, но не заменять ее.

Список литературы

1. Грибан О.Н., Грибан И.В. Технология стрим-обучения в образовательном процессе: способы и перспективы применения // Педагогическое образование в России. 2019. № 1. С. 38–43.
2. Иванов А.В. Новые образовательные технологии в учебном процессе кафедр гистологии и патологической анатомии российских и зарубежных медицинских вузов // Подготовка медицинских кадров и цифровая образовательная среда : материалы международной научно-практической конференции. Курск : Изд-во КГМУ, 2019. С. 250–252.
3. Корнилов Ю.В. Иммерсивный подход в образовании // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2019. Т.8, № 1(26). С. 174–178.
4. Литвинов Д. Дистанционное образование как форма организации образования // International scientific review. LXIX. С. 84–87.
5. Никишина Н.А. Методические особенности изучения дисциплины «Гистология, эмбриология, цитология»: из опыта работы // Достижения современной морфологии – практической медицине и образованию : сборник научных статей по материалам

Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Курск, Изд-во КГМУ, 2020. С. 409–412.

6. Прусаченко А.В., Балыбина О.Д., Затолокина М.А. Интерактивные технологии в реализации принципов преподавания фундаментальных дисциплин // Подготовка медицинских кадров и цифровая образовательная среда: материалы международной научно-практической конференции. Курск : Изд-во КГМУ, 2019. С. 482–485.

7. Радионов С.Н. Эффективность формирования практических навыков на гистологии у студентов медицинского университета при дистанционной форме обучения // Региональный вестник. 2020. № 16(55). С. 6–7.

8. Расулова З.Д. Эффективность дистанционной организации процессов обучения в высшем образовании // Academy. 2020. № 11(62). С. 31–34.

9. Чупина, В. А. Иммерсивность: трактовка и развитие понятия в педагогике // Инновации в профессиональном и профессионально-педагогическом образовании : материалы 23-й международной научно-практической конференции. Екатеринбург : Изд-во РГППУ, 2018. С. 488–493.

10. Щадная М.А. Дистанционное обучение в современной реальности // Наука, техника и образование. 2020. № 5(69). С. 74–76.

УДК– 616.21:378.147

ОСОБЕННОСТИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ НА КАФЕДРЕ ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИИ

Ю.В. МИСЮРИНА, Ф.В. СЕМЕНОВ

ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, Краснодар, Россия
e-mail: ms.miss.yulia@mail.ru

Аннотация

В статье представлен опыт организации дистанционного обучения на кафедре ЛОР–болезни медицинского вуза. Рассмотрены проблемы межличностного общения, отрицательные и положительные аспекты влияния виртуального мира на обучающегося. Определены особенности проведения лекций и практических занятий в формате дистанционного обучения.

Ключевые слова: дистанционное обучение, ЛОР–болезни, кафедра, оториноларингология

FEATURES OF DISTANCE LEARNING STUDENTS AT THE DEPARTMENT OF OTORINOLARYNGOLOGY

Y.V. MISYURINA, F.V. SEMENOV

FSBEI HE "Kuban State Medical University", Krasnodar, Russian Federation
e-mail: ms.miss.yulia@mail.ru

Abstract

The article presents the experience of organizing distance learning at the department of ENT disease of a medical university. The problems of interpersonal communication, negative and positive aspects of the influence of the virtual world on the student are considered. The features of conducting lectures and practical classes in the format of distance learning are determined.

Key words: distance learning, ENT disease, department, otorinolaryngology

Прошедший год поставил нестандартные задачи перед преподавательским составом медицинского вуза: дистанционное проведение лекций и практических занятий, организация освоения практических навыков в условиях

противоэпидемиологического режима, когда большинство лечебных учреждений закрыты для студентов.

Формат дистанционного обучения не представляет собой нечто новое, наоборот, он активно внедрен в различных сферах образовательной среды. Обеспечивая постоянный доступ к электронным материалам и видеозаписям лекций в удобное время, он особенно актуален при нехватке времени или географической удаленности слушателей курса.

Дистанционное обучение – это обучение, реализующееся в виртуальной среде, где субъекты разделены в пространстве или во времени, которая обеспечивается специальной системой организации учебного процесса и использованием электронных или иных коммуникационных технологий [1].

Многочисленные научные исследования посвящены изучению вопросов применения информационных технологий и их влияния на содержание модели дистанционного обучения (А. П. Ершов, В. В. Кузнецов, В. С. Леднев и др.).

Теоретический материал по дисциплине «оториноларингология» на нашей кафедре излагается в форме проблемной лекции и лекции–визуализации с применением мультимедийного оборудования. Особенностью лекции в дистанционном или виртуальном режиме является отсутствие возможности зрительного контакта лектора и слушателей, получения обратной связи от «зала». Приходится также считаться с параметрами интернет–связи, качество которых определяет проведение лекции.

По мнению Д.Г. Трунова, виртуальный мир воздействует на личность субъекта образовательного процесса [4]. Положительными аспектами такого влияния является имитация социальной реальности, в которой субъект ощущает себя в психологически безопасной и комфортной обстановке. Возможность участвовать анонимно или под вымышленным именем и проявлять инициативу в получении знаний и опыта способствует раскрытию индивидуализации, самопознанию каждого участника и повышению коммуникативной активности в целом. Отрицательными аспектами использования виртуального мира являются обезличивание субъектов образования, механистичность процесса и отсутствие эмоционального, суггестивного контакта обучающихся с педагогом, что усложняет передачу накопленного опыта и негативно влияет на учебную мотивацию. Этими особенностями можно пренебречь при передаче знаний в лекционной форме. Однако проведение практических занятий, предусматривающих обязательный контроль усвоения учебной дисциплины, без аутентификации личности студента невозможно.

Программа по дисциплине оториноларингология, разработанная на основе ФГОС ВО, предусматривает, кроме лекционной части, практические занятия. Эндоскопия ЛОР–органов, удаление инородных тел, остановка носового кровотечения – вот неполный, но основной список навыков, отрабатываемых студентами во время обучения на кафедре ЛОР–болезней. Учебный процесс основывается на принципах «ассоциативно–рефлекторной концепции» и «теории поэтапного формирования умственных действий» с использованием традиционных и технических средств обучения [3]. Эффективность обучения обеспечивается взаимосвязью теории и практики, возможностью закрепления теоретически разобранных лечебно–диагностических методов демонстрацией их

преподавателем и многократным повторением студентом. Такие навыки, как осмотр ЛОР–органов проводился также с привлечением пациентов больницы на добровольной основе. Преподаватель в данном случае осуществлял контроль за правильностью выполнения каждой манипуляции. Студент выполнял необходимое исследование и сбор информации с целью оформления учебной «Истории болезни», в которой он проводил дифференциальный диагноз, определял алгоритм дополнительного обследования и тактику дальнейшего лечения. Такая самостоятельная работа позволяет практически использовать полученные знания, развить необходимые компетенции для осуществления трудовых функций после окончания обучения.

Преподавание оториноларингологии проводится с учетом уже имеющихся у студента знаний, полученных при изучении дисциплин на предыдущих курсах. В рамках реализации компетентного подхода применялись активные и интерактивные формы, например, проблемные лекции, семинары с применением «мозгового штурма», разбор и решение ситуационных задач медицинского характера.

В условиях напряженной эпидемиологической обстановки существующая структура учебного процесса по дисциплине «оториноларингология» претерпела некоторые изменения, не потеряв при этом своей эффективности. Около 15 – 20 % практических занятий проходили на базе основанного в 2009 г. «Мультипрофильного аккредитационно–симуляционного центра» КубГМУ, предназначенного для проведения практических занятий, текущей и промежуточной аттестации, итоговой государственной аттестации степени освоения практических профессиональных навыков студентами и слушателями факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов.

В соответствии с поставленными задачами Центр оснащен разнообразными по степени сложности муляжами, фантомами и тренажерами, максимально приближенными к человеку и имитирующими различные проявления патологии. Имеются возможности компьютерного моделирования заданных клинических ситуаций, их разбор и контроль [2].

В рамках центра организован специализированный «Кабинет врача–оториноларинголога», где современное оборудование позволяет демонстрировать практические навыки выполнения лечебных и диагностических манипуляций, таких как осмотр ЛОР–органов, удаление инородного тела из наружного слухового прохода, остановка кровотечения.

На кафедре успешно внедрены в образовательный процесс интерактивные способы обучения, представленные кейсами «Носовое кровотечение», «Осложнения хронического тонзиллита» и ролевыми играми «Острый риносинусит», «Ларинготрахеальный стеноз». Целью проведения кейсов и ролевых игр является развитие профессиональных диагностических и лечебных компетенций у студентов медицинского вуза для оказания помощи пациентам с определенной патологией ЛОР–органов. Методика кейса заключается в следующем: студенты получают условие ситуационной задачи после формулировки предварительного диагноза; им предоставляется дополнительная информация, необходимая для постановки заключительного клинического

диагноза и составления алгоритма лечения (данные лабораторного обследования, инструментальных обследований, заключения других специалистов). В ролевой игре преподаватель разделяет студентов на две команды: одна – «Врач», другая – «Пациент». Команда «Пациент», зная диагноз, должна имитировать его проявления, отвечать на вопросы команды «Врач». Преподаватель играет роль Ведущего и проводит контроль над процессом. Проведение обучения таким способом возможно при условии хорошей теоретической подготовки, что мотивирует студентов к познанию и самостоятельной работе.

Таким образом, в формате дистанционного образования важную роль играет организация межличностного общения, в котором обязательны два коммуникативных вектора: преподаватель – студент и студент – преподаватель. Поэтому при организации дистанционного обучения на нашей кафедре мы придерживались следующих принципов эффективного взаимодействия: оптимальное соотношение интерактивной деятельности и самостоятельной работы студентов, тщательная организация дидактического диалога.

Список литературы

1. Андреев А. А. Дидактические основы дистанционного обучения. М.: РАО, 1999.
2. КубГМУ: официальный сайт. URL: <http://www.ksma.ru/structure/masc/> (дата обращения: 09.02.2021).
3. Мисюрина Ю.В. Особенности учебного процесса при формировании практических навыков по оториноларингологии у студентов высшего учебного заведения // Международный журнал экспериментального образования. 2012. № 4. Ч. 2. С. 161–164.
4. Трунов Д. Г. Виртуальный мир: вред или польза? URL: <http://trun0ff.h0tmail.ru/archiv/p035.htm> (дата обращения: 09.02.2021).

УДК [616.314–089:617.52–089]:37.018.4:616–036.12

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ НА КАФЕДРЕ ДЕТСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ, ОРТОДОНТИИ И ЧЕЛЮСТНО–ЛИЦЕВОЙ ХИРУРГИИ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

М.М. МИТРОПАНОВА, О.А. ПАВЛОВСКАЯ, В.В. ВОЛОБУЕВ,
Т.А. ПОНОМАРЕНКО

ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, Краснодар, Россия
e-mail: pav_ola@mail.ru

Аннотация

В статье описан опыт дистанционного обучения студентов стоматологического факультета на кафедре детской стоматологии, ортодонтии и челюстно–лицевой хирургии в период новой коронавирусной инфекции. Проведен опрос 244 студентов 4 и 5 курсов стоматологического факультета, который касался качества дистанционного обучения в условиях самоизоляции. Большинство студентов отметили ухудшение возможности освоения практических навыков, в то время как теоретическая подготовка студентов не ухудшилась.

Ключевые слова: дистанционное обучение, пандемия, медицинское образование, клиническое мышление.

DISTANCE LEARNING AT THE DEPARTMENT OF PEDIATRIC DENTISTRY, ORTHODONTICS AND MAXILLOFACIAL SURGERY IN THE CONTEXT OF A NEW CORONAVIRUS PANDEMIC

M.N. MITROPANOVA, O.A. PAVLOVSKAYA, V.V. VOLOBUEV,
T.A. PONOMARENKO

FSBEI HE «Kuban State Medical University», Krasnodar, Russia
e-mail: pav_ola@mail.ru

Abstract

The article describes the experience of distance learning of students of the Faculty of Dentistry at the Department of Pediatric Dentistry, Orthodontics and Maxillofacial Surgery during a new coronavirus infection. A survey of 244 4th and 5th year students of the Faculty of Dentistry was conducted, which concerned the quality of distance learning in self-isolation. The majority of students noted a deterioration in the ability to master practical skills, while the theoretical training of students did not deteriorate.

Key words: distance learning, pandemic, medical education, clinical thinking.

Специфика медицинского образования, в том числе и стоматологического, неразрывно связана с освоением практических и коммуникативных навыков. В 2020 году в связи с пандемией новой коронавирусной инфекции медицинское образование столкнулось с необходимостью быстрого перехода на дистанционную форму обучения, которое до этого периода широко применялось в определенных направлениях (на курсах повышения квалификации, при обучении детей-инвалидов и т.д.), а в медицинских учреждениях вопрос о его применении оставался дискуссионным.

Развитие дистанционного образования происходило как индивидуальное обучение по специально подготовленным обучающим материалам, печатным или электронным, подкрепленное интегрированными образовательными ресурсами [5].

Порядок использования дистанционных образовательных технологий в России утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 06.05.2005 № 137, которым установлены правила использования дистанционных образовательных технологий образовательными учреждениями при реализации основных и (или) дополнительных образовательных программ начального общего, основного общего, среднего (полного) общего образования и образовательных программ профессионального образования [2].

В 2014 г. был создан Совет по открытому онлайн-образованию, в который входили представители ведущих образовательных организаций, но свое максимальное развитие и внедрение в образовательную практику получило в период пандемии, которое совпало с возможностью широкого распространения и внедрения в образовательный процесс IT-технологий [3].

Переход на дистанционный режим работы стал вызовом для преподавательского состава скорее даже большим, чем для студентов. Преподавателям кафедры детской стоматологии, ортодонтии и челюстно-лицевой хирургии, как и всем, потребовалось освоить работу с различными программами и платформами для онлайн-конференций, в частности, «Cisco Webex» и «Zoom», которые позволили в полном объеме осуществлять теоретическую подготовку

студентов. От преподавательского состава кафедры потребовалось в кратчайшие сроки адаптировать учебный материал для обеспечения полноценного образовательного процесса в онлайн-режиме, для этого был использован накопленный ранее опыт в визуализации учебного процесса [7].

Использование нового формата в проведении занятий, несомненно, повлияло на характер взаимоотношений между преподавателем и обучающимся, потребовало от педагогов изменения подходов в донесении информации студентам и контроля полученных знаний [6].

В связи с отсутствием возможности получения практических навыков приоритетным стало улучшение уровня теоретической подготовки не только в области базовых знаний, но и изучение инновационных методик, используемых в лечении стоматологических заболеваний у детей. При проведении занятий применялись принципы активации, для оценки и демонстрации ранее полученных знаний, визуализации учебного материала. При проведении лекций и практических занятий широко использовались мультимедийные презентации, в которых наглядно демонстрировались клинические случаи, иллюстрирующие современные методы диагностики, лечения и профилактики стоматологических заболеваний. Моделировались клинические ситуации и использовались ролевые игры, во время которых студенты отрабатывали особенности сбора анамнеза, интерпретировали результаты дополнительных методов исследования, составляли план лечения «условному пациенту» и прогнозировали течение заболевания в различных ситуациях. Всё это давало возможность обучающимся развивать в условиях, созданных эпидемиологической обстановкой, клиническое мышление и приобретать навыки коммуникации с пациентом, хотя бы таким способом. Использовалось решение ситуационных задач и коротких тестовых вопросов в процессе занятия для контроля внимания студентов и оценки степени восприятия изучаемого материала [4].

Другим аспектом вынужденного перехода на новый формат обучения явилось изменение привычных стереотипов обучения у студентов (восприятия, усвоения, самостоятельной подготовки), поскольку качество обучения во многом зависит от навыков самостоятельной работы студентов, и мотивации к обучению [1].

Одной из проблем дистанционного обучения является невозможность контроля над ответом при собеседовании, т.к. студент может считывать информацию из литературного источника или интернет-ресурса. Возникает вопрос о достоверности выполнения задания студентами самостоятельно; достаточно сложно определить реальное присутствие обучающихся на онлайн-лекции [6].

Для получения обратной связи было проведено тестирование 224 студентов 4 и 5 курсов стоматологического факультета вуза. Оказалось, что 57% тестируемых отметили снижение качества обучения по причине отсутствия занятий в стоматологической клинике, а 76% связывает это с невозможностью непосредственной отработки практических навыков во время занятий.

Ответы на вопросы, касающиеся новой, дистанционной формы занятий показали следующее: 84% студентов легко адаптировались к новым условиям обучения, 80% респондентов считают форму дистанционного обучения удобной,

повышающей возможности самообучения (78%). Причем почти для половины тестируемых студентов не изменился ни уровень мотивации к обучению (48%), ни восприятие учебного материала (44%), ни объём получаемых знаний во время занятий (42%), ни качество обучения (43%). Мнения остальной половины разделились на диаметрально противоположные (почти поровну), но 29% отметили повышение уровня мотивации к обучению.

Большая часть студентов (73,4%) не испытывают трудностей при использовании обучающих платформ и в поиске информации при подготовке к занятиям (80%), а в качестве источников информации 87% используют интернет–ресурсы, 82% – методические пособия кафедры. В то же время только 40% студентов оценивают свой уровень владения компьютером как высокий, 53% – как средний. Нарушения связи во время видеоконференций возникали в 57% случаев.

Таким образом, результаты тестирования студентов 4–5 курсов стоматологического факультета отражают понимание ими важности традиционного обучения (теории и практики). В то же время уровень компьютерной грамотности студентов позволяет при необходимости качественно осуществлять теоретическую подготовку даже в дистанционном формате при условии повышения качества и бесперебойности интернет–связи, уровня владения компьютером как студентами, так и преподавателями.

Развитие современных информационных технологий, возможность получения доступа к учебному и научному материалу, быстрый обмен информацией позволяет современному студенту получить качественную теоретическую подготовку, но специфика стоматологического образования невозможна без освоения практических навыков непосредственно в условиях центра практических навыков и клиники, что делает дистанционное обучение лишь вынужденной альтернативой традиционному образованию.

Список литературы

1. Илтакова Н.В. Пустоварова А.О., Копалкина Е.Г. Опыт педагогического сопровождения обучающихся в условиях дистанционного обучения в период пандемии коронавируса // Социальная компетентность. 2020. Т.5, № 4 (18). С. 483–493.
2. Марухно В.М. Дистанционное образование в медицине // Международный журнал экспериментального образования. 2012. № 4–2. С. 154–156.
3. Маслова М.А. Лагуткина Т.В. Анализ и выявление положительных и отрицательных сторон внедрения дистанционного обучения // Научный результат. Информационные технологии. 2020. Т.5, № 2. С. 54–60.
4. Роль визуализации в обучении студентов на кафедре детской стоматологии, ортодонтии и челюстно-лицевой хирургии / М.Н. Митропанова, О.А. Павловская, Ф.С. Аюпова, Т.А. Пономаренко // Инновации в образовании. Материалы конференции. 2020. С. 297–300.
5. Соколовская И.Э. Социально–психологические факторы удовлетворенности студентов в условиях цифровизации обучения в период пандемии COVID–19 и самоизоляции // Цифровая социология. 2020. Т.3, № 2. С. 46–54.
6. Токмакова С.И. Опыт дистанционного обучения студентов стоматологического факультета в условиях пандемии COVID–19 / С.И. Токмакова, О.В. Бондаренко, Ю.В. Луницына // Современные проблемы науки и образования. 2020. № 3. С. 6–14.
7. Чердакли, У.С. Особенности труда педагогических работников в системе дистанционного обучения в период пандемии COVID–19 // Мир науки, культуры, образования. 2020. №3 (82). С. 278–280.

УДК [611.018+611.013+576.3]:378.14

ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ НА КАФЕДРЕ ГИСТОЛОГИИ С ЭМБРИОЛОГИЕЙ НА ДИСТАНЦИОННОЙ ОСНОВЕ

Г.М. МОГИЛЬНАЯ, А.А. ЕВГЛЕВСКИЙ, Э.Г. ПЕЙЛИВАНЬЯН,
Е.В. ФОМИЧЕВА, И.В. КОВТУНОВСКАЯ

ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, Краснодар, Россия
e-mail: evglandr@mail.ru

Аннотация

В статье изложен опыт дистанционной работы кафедры гистологии с эмбриологией ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, Краснодар, Россия в условиях ограничений, связанных с пандемией COVID 19.

Ключевые слова: дистанционное обучение, образовательный процесс.

FEATURES OF TRAINING AT THE DEPARTMENT OF HISTOLOGY WITH EMBRYOLOGY ON A DISTANCE BASIS

G.M. MOGILNAY, A.A. EVGLEVSKIY, E.G. PEHLIVANIAN,
E.V. FOMICHEVA, V.I. KOVTUNOVSKA

FSBEI HE "The Kuban State Medical University", Krasnodar, Russian Federation
e-mail: evglandr@mail.ru

Abstract

The article describes the experience of remote work of the Department of Histology with Embryology of FSBEI HE "The Kuban State Medical University", Krasnodar, Russian Federation in the context of restrictions associated with the COVID 19 pandemic.

Keywords: distance learning, the educational process.

Известно, что дистанционное обучение – это способ обучения на расстоянии, при котором преподаватель и обучаемые физически находятся в различных местах. Это средство обучения, использующее аудио–, видеотехнику, интернет и спутниковые каналы связи [1,2].

Условия пандемии COVID 19 обусловили серьезные изменения в характере и способах работы со студентами в 2020– 2021 учебном году. Повсеместно введенные ограничения вызвали срочную необходимость перехода к дистанционным формам работы со студентами. Этот переход осуществлялся в экстренном порядке и требовал от преподавателей умелого использования тех технических средств, которые оказались в наличии на момент ограничений. Образовательный процесс осуществлялся в онлайн–режиме, при этом учитывалось, что данный формат предполагает установление виртуального контакта между студентами и преподавателями согласно утвержденному учебному плану. Обучение строилось на сочетании лекций и практических занятий, написании рефератов, онлайн–тестировании и онлайн–собеседований. При этом лекции всегда опережали практические занятия, что благоприятно сказывалось на успеваемости. Большим подспорьем в работе оказалось наличие заготовленных заранее презентаций лекций и практических занятий, а также рабочих тетрадей для российских и иностранных студентов, которые

демонстрировались как в онлайн–режиме, так и через портал дистанционного образования, существующий в нашем вузе. Этот портал использовали также для дистанционного тестирования студентов в рамках итоговых занятий по запланированным темам. Техническое обеспечение работы было весьма разнообразным и вначале включало технику и программное обеспечение, имеющееся у преподавателей в личном пользовании (ноутбуки, компьютеры, смартфоны и др.). Для проведения занятий с группами студентов использовали платформы «SKYP», «DISKORD», «ZOOM». Лекционный курс осуществляли с помощью платформы «Webex Meet», являющейся стандартной для удаленной работы в нашем вузе. Эта платформа использовалась нами и для проведения удаленного экзамена у студентов–иностранцев, находящихся за пределами России, и у российских студентов, находящихся на самоизоляции. Данная платформа имеет широкие возможности для демонстрации иллюстративного материала во время проведения лекций и для онлайн–общения со студентами, однако она обладает высокими системными требованиями, что делает ее не всегда доступной для техники, находящейся в личном пользовании преподавателей. При смягчении ограничительных мер и возвращении преподавателей на рабочие места платформа «Webex Meet» стала методом выбора для удаленной работы со студентами, продолжающими оставаться в изоляции или за пределами России.

Опыт удаленной работы позволил нам выявить как положительные, так и отрицательные стороны работы в этих условиях.

К достоинствам дистанционного обучения следует отнести следующее:

1. Гибкость обучения в дистанционном формате, которая проявляется в том, что учащийся должен самостоятельно изучить основную часть учебного плана. При этом он сам решает в какой последовательности и когда будут изучены те или иные разделы. При этом для успешного и эффективного освоения учебной программы требуется быть дисциплинированным и ответственным, внимательным.

2. Актуальность знаний. Дистанционное обучение – самое прогрессивное направление профессиональной подготовки, поэтому учебные планы здесь больше всего соответствуют реальным потребностям медицины.

3. Широкие коммуникации для связи с преподавателями. При этом любое взаимодействие с преподавательским составом осуществляется онлайн. Как правило, педагоги оставляют несколько контактов для связи со студентами: электронная почта, мессенджер, личный кабинет учащегося (чат) в вузе.

4. Оперативность, заключающаяся в быстром и эффективном реагировании на изменяющиеся условия преподавания, которые связаны с эпидемической обстановкой и уровнем ограничений.

К недостаткам дистанционного обучения следует отнести:

1. Ограниченный выбор направлений подготовки и отсутствие практики.

Далеко не все медицинские специальности можно освоить в данном формате. Так, при изучении гистологии, эмбриологии, цитологии выпадает целый раздел обучения, связанный с самостоятельным микроскопированием, которое не могу заменить никакие компьютерные изображения.

2. Отсутствие встреч и контактов. Общение с одноклассниками, преподавателями, администрацией вуза строится только посредством интернет–

связи: электронная почта, скайп, Zoom, что приводит к отсутствию коммуникативного опыта и десоциализации.

3. Перебои с интернет–связью. Дистанционное обучение возможно только при использовании Интернета. До сих пор далеко не везде Интернет работает стабильно.

4. Отсутствие жесткого контроля. Дистанционная форма обучения предполагает полную свободу действий, поэтому отсутствие мотивации, дисциплины и самостоятельности может привести к неудовлетворительным академическим результатам.

В заключение следует сказать, что, по нашему мнению, дистанционное обучение является вынужденной мерой в условиях пандемии, позволяющей продолжить образовательный процесс, но не может заменить очного обучения в медицинском вузе. В обычных условиях (не связанных с пандемией) дистанционное обучение является хорошим подспорьем в проведении занятий со студентами и методом оперативного информирования учащихся об изменении учебного плана.

Список литературы

1. Андреев А.А., Солдаткин В.И. Дистанционное обучение: сущность, технология, организация. М. : МЭСИ, 1999. 196 с.
2. Зайченко Т.П. Основы дистанционного обучения: теоретико–практический базис : учебное пособие. СПб. : Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2004. 167 с.

УДК: 614.2: 377.169.3

СИМУЛЯЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОГО ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКОВ КОМАНДНОЙ РАБОТЫ У ОРДИНАТОРОВ 1 ГОДА ОБУЧЕНИЯ

Т. С. МУСАЕВА, И.Б. ЗАБОЛОТСКИХ

ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, Краснодар, Россия
e-mail: musayeva_tanya@mail.ru

Аннотация

Формирование практических навыков командной работы в условиях симуляционного обучения с использованием клинических сценариев и дебрифинга с целью создания инструмента для эффективного учебного процесса. В симуляционных условиях можно безопасно повторять один и тот же сценарий ситуации, требующей экстренных действий, а также изменять роли учащихся в команде для лучшего понимания материала и взаимодействия в команде.

Ключевые слова: медицинское образование, командный тренинг, симуляционное обучение, неотложная помощь

SIMULATION TRAINING FOR EFFECTIVE FORMATION OF TEAMWORK SKILLS AMONG RESIDENTS 1 YEAR OF TRAINING

T.S. MUSAEVA, I.B. ZABOLOTSKIKH

FSBEI HE «The Kuban State Medical University», Krasnodar, Russian Federation
e-mail: musayeva_tanya@mail.ru

Abstract

Formation of practical teamwork skills in a simulation learning environment using clinical scenarios and debriefing in order to create a tool for an effective educational process. In a simulation environment, you can safely repeat the same scenario of a situation requiring emergency action, as well as change the roles of residents in the team to better understand the material and interact in the team.

Key words: medical education, teamwork, simulation training, emergency care

Введение. Симуляционное обучение должно быть встроено во всю программу и использоваться как метод обучения [1]. Процесс разработки конкретного метода симуляции начинается задолго до обучения участников с анализом потребностей и определением результатов обучения. Симуляция может быть дорогостоящим ресурсом, поэтому нам необходимо обосновать то, чему мы учим, понять ожидаемый уровень знаний, умений учащихся и обеспечить соответствие результатов обучения. Во многих симуляциях учащиеся используют заранее определенные сценарии, предназначенные для имитации «реальных» ситуаций из практики. Результаты обучения используются для разработки и улучшения уже существующих сценариев. Сценарии должны быть реалистичными, отражать общее и достоверное представление о состоянии учебного процесса и содержать основанную на фактах практику или стандарты. Если сценарий содержит ошибки, учащиеся могут научиться реагировать неправильно или не распознать данное состояние у реального пациента. Временная шкала событий может документировать ожидаемые действия и предоставлять подсказки для достижения стандартизированного подхода. Также может быть полезно включить в разбор или дебрифинг базовый учебный материал и ключевые вопросы для обсуждения, чтобы помочь начинающему преподавателю.

После тестирования сценариев можно проводить занятие с учащимися. Важно разработать и поддержать безопасную среду обучения посредством предварительного инструктажа учащихся, объяснения процесса обучения, ожиданий и ознакомления с оборудованием, а также любых основных правил, касающихся участия в симуляции. Затем запускается выполнение сценария, которому часто помогает преподаватель, который уточняет результаты, оперирует оборудованием и направляет участников к результату обучения.

Следующим этапом является обратная связь и анализ. Хотя слишком часто она предоставляется слишком поздно, ее важность нельзя переоценить. При проведении дебрифинга преподаватель-координатор мысленно проводит учащегося через сценарий повторно, с целью помочь вернуться к ранее проведенным действиям и произвести очевидные изменения на практике.

Как и в случае с любым образовательным мероприятием, для определения эффективности сессии требуется оценка. Это должно быть направлено на то,

чтобы выявить более высокие уровни доказательств (например, путем оценки результатов работы), чем просто самооценку и удовлетворенность.

Цель: оценить эффективность командной работы на основании посттренингового опроса и результатов обучения.

Результаты. Каждый ординатор был лидером команды, членом команды и получил обратную связь от преподавателя. Команда улучшает мотивацию и сотрудничество между участниками, это отметили 100% ординаторов 1 года обучения ($n = 68$). Они посчитали программу полезной, а оценки после такого рода тренинга улучшились на 34%. Результаты обучения в виде анкетного опроса, а также промежуточного контроля во время обучения продемонстрировали, что практические навыки студентов улучшаются при работе в команде (до тренинга – 5,4 баллов / 10 баллов; после тренинга – 7,3 баллов / 10 баллов), где каждый из них отвечает за свои действия (до тренинга 6,8 баллов / 10 баллов; после тренинга 7,9 баллов / 10 баллов). Более того, психологический и эмоциональный критерий также был выше (до тренинга 5,8 из 10; после тренинга 8,1 из 10), поскольку каждый член команды чувствует себя более ответственным, но умеренно расслабленным и свободным, когда его товарищи по команде учатся вместе с ним.

Обсуждение результатов: Симуляционный тренинг позволяет повторять один и тот же сценарий несколько раз и улучшать общение, лидерство и групповое принятие решений. Скорее всего, в будущем обучение в командах станет более распространенным явлением и может даже стать обязательным требованием для постоянной практики в некоторых областях.

Обучение происходит в среде с обратной связью. Обратная связь является важным компонентом обучения и считается самой важной переменной в продвижении эффективного обучения в медицинском образовании с использованием симуляции.

При разработке или планировании сценария всегда существует потребность выделить равное или большее количество времени для прохождения сценария, чем для дебрифинга, однако соотношение 1:2 более эффективно, то есть 20-минутный сценарий, за которым следует 40-минутный дебрифинг.

Существует много методов обратной связи, которые основаны на доказательствах и теориях образовательных исследований; выбор определяется преподавателем. Важно переориентировать учащихся на результаты обучения, а также на то, чего они достигли, и каким образом это было сделано. Это может быть улучшено путем записи видео, тегов и просмотра.

Обратная связь должна предоставляться как квалифицированными преподавателями, так и коллегами, должным образом подготовленными для предоставления конструктивных комментариев.

Эффективная командная работа – качественный инструмент для создания более эффективной учебной среды. Работая в командах, ординаторы контролируют свои действия и действия своих товарищей по команде, лучше усваивая практические навыки.

Список литературы

1. Симуляционное обучение в клинической ординатуре по анестезиологии–реаниматологии в Российской Федерации — результаты многоцентрового исследования

федерации анестезиологов–реаниматологов / А.А. Андреев, Р.Е. Лахин, И.В. Братищев, А.Н. Кузовлев, Т.С. Мусаева // Виртуальные технологии в медицине. 2020. № 1. С. 62. URL: https://doi.org/10.46594/2687-0037_2020_3_1202.

УДК 378.147.88

КУРС ХИМИИ В ЭЛЕКТРОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ ВОЕННО-МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

А.В. МЫЗНИКОВА

ФГБВОУ ВО Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова МО РФ,
Санкт-Петербург, Россия
e-mail: myznikovaav@gmail.com

Аннотация

В статье раскрыты основные этапы разработки электронного курса химии в военно-медицинском вузе, созданного на базе LMS Moodle, описана его структура. Приведены примеры заданий разного типа, использованные в электронном курсе.

Ключевые слова: дистанционное обучение, обучение химии, электронный учебный курс, LMS Moodle.

CHEMISTRY COURSE IN ELECTRONIC EDUCATIONAL ENVIRONMENT OF A MILITARY MEDICAL ACADEMY

A.V. MYZNIKOVA

Military Medical Academy, Saint-Petersburg, Russian Federation
e-mail: myznikovaav@gmail.com

Abstract

The article reveals the main stages of the development of an electronic chemistry course in a military medical university, created on the basis of LMS Moodle, and describes its structure. Examples of assignments of various types used in the e-course are given.

Key words: distance learning, chemistry training, e-learning course, LMS Moodle.

В связи с распространением новой коронавирусной инфекции COVID-19 большинство вузов страны в 2020 году по рекомендации Министерства науки и высшего образования Российской Федерации перешли на дистанционный формат обучения. К новому режиму работы оказались готовы не все учебные заведения: согласно статистике [5], 60 % всех подведомственных Министерству науки и высшего образования вузов успешно перешли на дистанционный формат обучения и работали в штатном режиме, 27% испытывали периодические сбои, 10 % вузов не смогло обеспечить подключение всех обучающихся, остальные 3% не в состоянии это сделать «в принципе» [5]. В целом пандемия способствовала стремительному внедрению информационных технологий в образовательный процесс.

Основной характеристикой дистанционного обучения является то, что взаимодействие участников образовательного процесса (преподавателя и обучающихся) осуществляется на расстоянии, при этом они разделены не только в пространстве, но и во времени [2]. Данный формат обучения реализуется с

применением информационных образовательных технологий и электронного обучения. В настоящее время в мире существует более четырехсот обучающих платформ, из которых самыми популярными являются Blackboard и Moodle. В России наиболее распространенной из них является система управления обучением LMS Moodle. Ее достоинствами является высокая производительность, возможность адаптации под конкретные нужды организации, легкая установка и обновление, наличие русскоязычной версии и возможность интеграции с другими системами. В последней обновленной версии Moodle 3.5 появились усовершенствованные элементы оформления, стал доступен глобальный поиск, улучшено отображение списка курсов в личном кабинете, возможна запись видео непосредственно в текстовом редакторе и др. [1]. В Военно–медицинской академии им. С.М. Кирова тоже используется LMS Moodle. На этой платформе и разработан электронный курс химии.

Процесс разработки курса состоял из трех этапов:

- проектирование курса;
- подготовка учебно–методических материалов;
- размещение материалов в электронно–образовательной среде академии.

На этапе проектирования были определены цели, задачи курса, а также средства обучения и способы взаимодействия с обучающимися. Принимая во внимание казарменное положение курсантов–первокурсников, с начальниками факультетов академии и с курсовыми офицерами было согласовано время занятий и технические возможности для их проведения.

На втором этапе были подготовлены текстовые, мультимедийные и графические файлы в необходимых форматах, создан банк заданий и каталог ссылок. Эта работа потребовала от профессорско–преподавательского состава кафедры химии больших временных затрат и сил. Важно, что треть преподавателей кафедры к этому времени уже освоили дополнительную профессиональную программу повышения квалификации «Информационные технологии в образовании», реализуемую Военно–медицинской академией им. С.М. Кирова, что существенно упростило работу над курсом.

На третьем этапе электронный курс химии был размещен в электронно–образовательной среде (ЭОС) академии. Его структура соответствует требованиям и рекомендациям по разработке онлайн–курсов, публикуемых на национальной платформе открытого образования [4].

Курс содержит:

- информационно–методический блок (название курса, описание, его цели и задачи, учебный план, рабочая программа дисциплины, методические рекомендации для обучающихся);
- информационно–справочные ресурсы (электронные учебные издания, глоссарий, новостной форум, форма обратной связи);
- тематические разделы, которые соответствуют отдельным темам программы.

Каждый раздел содержит: план подготовки к занятию, лекцию по теме в текстовом формате и/или в виде презентации, видеофайлы, ссылки на полезные интернет–ресурсы, а также комплекс тестов и письменных заданий. Тесты

содержат вопросы разных видов: альтернативный вопрос (верно/неверно) (рис. 1), вопрос с множественным выбором (рис. 2), вопрос–соответствие и др.

Рис. 1. Пример альтернативного вопроса

Рис. 2. Пример вопроса с множественным выбором

Задания по теме требуют письменного ответа, решение прикрепляется в виде файла (рис. 3). Удобно, что есть возможность задать временной промежуток, в который задание будет доступно для обучающихся, и временные ограничения на его выполнение.

Рис. 3. Пример задания с письменным ответом

Опыт показал, что наиболее сложным видом заданий для курсантов-первокурсников является решение задач. Стоит учитывать, что первокурсники еще слабо владеют навыками самостоятельной работы, для них наиболее подходящим является задания репродуктивного характера, в том числе решение

задач по образцу [3]. В связи с этим в тематические разделы были включены алгоритмы решения задач разного типа.

Во время дистанционного обучения с курсантами и слушателями проводились занятия в онлайн-режиме в формате видеоконференции (модуль «Видеоконференция BigBlueButton»). Использование графического планшета и функция «демонстрация экрана компьютера» позволяла преподавателю фактически, создавать, электронную доску, что существенно повышало эффективность проводимых занятий. Кроме того, у курсантов была возможность задать вопросы, которые возникли при самостоятельном изучении материала.

В настоящее время созданный электронный курс химии постоянно пополняется: расширяется банк заданий, увеличивается количество дополнительного теоретического материала и полезных ссылок.

Список литературы

1. Абхаирова, С.В. О возможностях использования Moodle в процессе преподавания химии // Ученые записки Крымского инженерно-педагогического университета. 2018. № 4(62). С. 230–233.
2. Михеева, С.А., Свит Е.П. Опыт и перспективы использования электронного обучения в образовательной среде педагогического университета // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. 2014. № 168. С. 122–127.
3. Мызникова, А.В., Гавронская Ю.Ю. Научно-методическое обеспечение самостоятельной работы по химии в военно-медицинском вузе // Современные проблемы науки и образования. 2020. № 4. С. 5.
4. Требования и рекомендации по разработке онлайн-курсов, публикуемых на национальной платформе открытого образования. Утвержден Правлением Ассоциации «НПОО». Протокол № 2 от 23.07.2015. URL: https://open.spbstu.ru/wp-content/uploads/2016/02/npoed_treb.pdf (дата обращения: 29.01.2021).
5. Штыхно, Д.А., Константинова Л.В., Гагиев Н.Н. Переход вузов в дистанционный режим в период пандемии: проблемы и возможные риски // Открытое образование. 2020. Т. 24, № 5. С. 72–81.

УДК 613.2:37.018.4:614.2

ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ» СТУДЕНТАМ 2 КУРСА МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

П.В. НЕФЕДОВ, С.С. КОЛЫЧЕВА, А.Г. КУНДЕЛЕКОВ,
И.С. ЗАХАРЧЕНКО, Л.Р. ШКОЛЬНАЯ, О.Ю. МАНИЛОВА, Л.В. БАТРАКОВА

ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, Краснодар, Россия
e-mail: : kundelekov@yandex.ru

Аннотация

В современных условиях уровень здоровья населения является одним из факторов обеспечения экономического роста и национальной безопасности государства. Таким образом, вопросы здорового питания взрослого населения всех возрастных групп перманентно остаются крайне актуальными. Основополагающая роль в решении проблемы разработки и правильного подбора рациона питания для населения с учетом всех особенностей, отводится будущим выпускникам медико-профилактического факультета.

Ключевые слова: основы здорового питания, нутриенты, медико–профилактический факультет, медицинское образование.

FEATURES OF TEACHING THE DISCIPLINE "FUNDAMENTALS OF HEALTHY NUTRITION" TO STUDENTS OF THE FACULTY OF MEDICINE AND PREVENTION

P.V. NEFEDOV, S.S. KOLYCHEVA, A.G. KUNDELEKOV,
I.S. ZAKHARCHENKO, L.R. SHKOLNAYA, O.YU. MANILOVA,
L. V. BATRAKOVA

FSBEI HE «The Kuban State Medical University», Krasnodar, Russian Federation
e–mail: : kundelekov@yandex.ru

Abstract

In modern conditions, the level of public health is one of the factors for ensuring economic growth and national security of the state. Thus, the issues of healthy nutrition of the adult population of all age groups are still extremely relevant. The fundamental role in solving the problem of developing and correctly selecting a diet for the population, taking into account all the features, is assigned to future graduates of the medical and preventive faculty.

Key words: fundamentals of healthy nutrition, nutrients, medical and preventive faculty, medical education.

Ряд научных исследований указывает на тот факт, что употребляемые человеком продукты напрямую оказывают влияние на здоровье населения. Например, причиной многих хронических заболеваний неинфекционной этиологии является неправильно подобранный рацион питания. По данным ВОЗ, именно такие заболевания являются одной из основных причин преждевременной смертности, как среди жителей России, так и большинства стран мира [2, 6].

В октябре 2010 года было подписано Распоряжение Правительством РФ «Об основах государственной политики в области здорового питания населения Российской

Федерации на период до 2020 года». Целями государственной политики в области здорового питания являются сохранение и укрепление здоровья населения, профилактика заболеваний, обусловленных неполноценным и несбалансированным питанием. Среди поставленных задач – разработка образовательных программ для различных групп населения по вопросам здорового питания, а также мониторинг состояния питания населения [1, 7].

На наш взгляд, будущим выпускникам медико–профилактического факультета в данной задаче отводится главенствующая роль.

В осеннем семестре для студентов 2 курса медико–профилактического факультета впервые была введена новая дисциплина – «Основы здорового питания».

Эта дисциплина направлена на формирование у студентов культуры здоровья. При этом важно учитывать ряд факторов, таких как индивидуальные особенности человека, состояние здоровья, национальные традиции, собственные предпочтения и вкусы человека, а также характеристики местности [3, 5].

Данная дисциплина ставит перед собой ряд задач, в числе которых:

– воспитание навыков здорового образа жизни;

- раскрытие и углубление понятий о здоровье как одной из главных ценностей;
- применение правил здорового питания;
- освоение способов объективной оценки рациона питания.

Место в структуре ООП дисциплина «Основы здорового питания» относится к вариативной части блока «Дисциплины (модули)» учебного плана ООП. Для успешного изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и компетенции, полученные студентами при изучении следующих дисциплин: «Основы медицинских знаний» и «Основы здорового образа жизни». В свою очередь дисциплина «Основы здорового питания» является важной составляющей для подготовки по ряду разделов дисциплин «Общая гигиена», «Гигиена детей и подростков». Освоение данной учебной дисциплины способствует развитию медико-гигиенической культуры будущих врачей, направленной на охрану здоровья людей и формирование у них берегающих здоровье качеств и стиля жизни [5].

Дисциплина «Основы здорового питания» изучается студентами медико-профилактического факультета на 2 курсе в 3 семестре. Включает в себя 14 ч лекций и 34 часа практических занятий.

На практических занятиях студенты подробно знакомятся с основными принципами рационального питания, учатся составлять пищевой рацион согласно индивидуальным потребностям человека. Также отдельные занятия посвящены экспертизе и оценке качества таких продуктов как хлеб, хлебобулочные изделия, мясо, рыба, молоко.

Эти продукты занимают первостепенную место в ежедневном меню человека. Обязательным условием освоения дисциплины является самостоятельная работа студента, выполнение которой контролируется на практических занятиях. Оценка усвоения теоретических знаний и практических навыков и умений проводится с помощью тестового контроля, собеседования, представления докладов, а также контрольной работы. В конце изучения дисциплины проводится зачет.

В результате изучения дисциплины студенты должны *знать*:

- современное представление о принципах рационального питания;
- значение нутриентов;
- методики расчёта энергетической ценности пищи;

уметь:

- объяснять значение питания;
- устанавливать взаимосвязи между характером пищи и здоровьем человека;
- сравнивать энергетическую ценность различных продуктов питания;
- выявлять роль ферментов и витаминов в жизни;

владеть:

- навыками поиска необходимой информации в данной области с помощью компьютерных средств;
- навыками здорового питания, соблюдения правил личной гигиены в вопросах питания.

Особенностью преподавания ОЗП является оптимизация собственного рациона студентов. Для этого в процесс обучения была включена контрольная работа по оптимизации, самоанализу и мониторингу пищевого рациона.

Рассмотрение основных принципов рационального питания, начиная со второго курса, обеспечивает формирование полноценного объема знаний у студентов медико–профилактического факультета, а также помогает сформировать у них не только навыки и умения в области здорового питания, но и оптимизирует применение знаний нормальной физиологии и биохимии на практике, а также является необходимым фундаментом для последующего изучения профилактической медицины и основ лечебного питания.

Список литературы

1. Башмакова Е.А., Бахметов А.В., Жданова О.И. Методическое сопровождение процесса формирования культуры здорового питания обучающихся и родительской общественности. Москва : ГОУ Педагогическая академия последипломного образования, 2016. С. 22–26.
2. Кулакова Е.Н., Усачева Е.А., Волосовец Г.Г. Здоровое питание: внедрение практико–ориентированной программы обучения // Вопросы питания. 2016. Т. 85, № 1, С. 117–124.
3. Кулакова Е.Н., Усачева Е.А., Волосовец Г.Г. Здоровое питание: проектирование программы обучения студентов // Тезисы Ежегодного международного форума «Питание и здоровье». М., 2014. С. 32–33.
4. Маркелов, И. П. Основы здорового питания студентов // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. 2017. Т. 2, № 3. С. 100–104.
5. Мартинчик А.Н., Маев И.В., Петухов А.Б. Питание человека (основы нутрициологии) / под ред. А.Н. Мартинчика. М. : ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2012. 576 с.
6. Основы здорового питания / Е. А. Корякина, И. Ю. Устинов, А. А. Караванов, О. М. Холодов // Физическая культура, спорт и здоровье в современном обществе : сб. науч. ст. Всерос. с междунар. участием оч.-заоч. науч.-практ. конф. Воронеж : Науч. кн., 2016. С. 374–382.
7. Распоряжение Правительства РФ от 25.10.2010 № 1873–р «Об основах государственной политики Российской Федерации в области здорового питания населения на период до 2020 года» // Собрание законодательства РФ. 2010. № 45. Ст. 5869.

УДК 378.12 (075)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛИЧНОСТНО–ОРИЕНТИРОВАННОГО ПОДХОДА В ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ВУЗОВ

Е.А. НОСАЧЕВА

ФГБОУ ВО «Ростовский государственный университет»
Минздрава России, Ростов–на–Дону, Россия
e–mail: e.nossacheva@gmail.com

Аннотация

В статье представлено авторское видение проблемы совершенствования системы профессиональной подготовки студентов медицинского вуза посредством использования личностно–ориентированного подхода. Этот подход реализуется в атмосфере творчества, взаимной поддержки и доброжелательности, а также активного участия каждого в учебном процессе. Использование методов личностно–ориентированного подхода обеспечивает создание ситуации успеха на всех уровнях учебной деятельности и является релевантным средством

интенсификации работы со студентами как будущими специалистами.

Ключевые слова: личностно–ориентированный подход, профессиональная подготовка студентов, преподаватель медицинского вуза.

THE USE OF A PERSONALITY–ORIENTED APPROACH IN THE PROCESS OF TRAINING STUDENTS OF MEDICAL AND PHARMACEUTICAL UNIVERSITIES

E.A. NOSSATCHEVA

Federal State Budgetary Educational Institution «Rostov State Medical University»
of the Ministry of Health of Russia, Rostov–on–Don, Russia
e–mail: e.nossacheva@gmail.com

Abstract

The article presents the author's vision of the problem of improving the training system of medical university students by personality–oriented approach using. This approach is being implemented in the atmosphere of creativity, support, kindness and partnership in the training process. Using methods of the personality–oriented approach ensures a success situation at all levels of learning and is an important aspect of intensification of work with students as future specialists.

Key words: by personality–oriented approach, the training system of students, the medical university teacher.

На смену прежним концепциям постепенно приходит новая парадигма высшего медицинского образования, ориентированная на подготовку специалиста нового типа, способного быстро и легко адаптироваться к стремительно меняющимся условиям профессиональной деятельности.

Реализация новых Федеральных государственных образовательных стандартов требует от преподавателя медицинского вуза проявления высокого уровня развития профессиональной компетенции. Так, современный преподаватель медицинского вуза не является «передатчиком» теоретических знаний и практического опыта, а выступает в роли консультанта, советчика, помогает студентам самостоятельно овладевать специальностью, оказывает педагогическую поддержку и осуществляет контроль над результатами их теоретической и практической деятельности. Это предполагает использование в процессе обучения личностно–ориентированного подхода [3, с. 79].

Современная методологическая база преподавания любого учебного предмета основывается на личностно–ориентированном подходе как одном из самых эффективных и важных подходов в образовательном процессе. Отличительной чертой такого подхода является то, что он учитывает потребности обучаемых и их индивидуальные возможности. Подход включает в себя развитие личности обучаемого как активного субъекта учебной деятельности и всестороннюю подготовку его к непрерывному процессу образования, саморазвития самосовершенствования в течение всей жизни [2].

Личностно–ориентированный подход значим и тем, что педагог и обучаемый занимают активную позицию, выступают как субъекты учебного процесса. Это подход постепенно воздействует на всю сферу образования, преобразовывая её и выявляя слабые стороны. Пересматривается в целом сущность учебно–воспитательного процесса, преобразуется роль преподавателя и место ученика в нём. Ученик, являясь субъектом, приобретает новые права, а преподаватель

перестает исполнять надзирающую роль и становится координатором учебного процесса. Он умеет прислушиваться к потребностям ученика и помогает сделать выбор, но не определяет единственно правильный способ решения поставленной задачи.

Личностно–ориентированный подход меняет традиционное представление о плане проведения учебного занятия. Педагог свободен в выборе средств обучения, он раскрывает не только творческий потенциал обучаемого, но и развивается творчески сам.

На стадии выбора методик для личностно–ориентированного плана проведения занятия важно учитывать особенности интеллектуального развития учащихся, их психологические характеристики. Речь идет о развитии следующих умений и способностей студентов:

- самостоятельно выбирать между несколькими вариантами;
- проявлять рефлексия;
- проявлять креативные способности, способности к самоопределению, самоидентификации и самообразованию;
- умение брать на себя ответственность за свои и чужие поступки (лидерские качества).

Очень важно оценивать успехи обучаемого не в сравнении с другими учащимися, а с его успехами в прошлом. Только при таком подходе возможно раскрытие творческого потенциала.

Таким образом, личностно–ориентированный подход в учебном процессе ставит в центр прежде всего личность, учитывает её характерные особенности. В личностно–ориентированном подходе нет цели сформировать личность со свойствами, которые устанавливают нормы учебного процесса. Если преподаватель выбирает личностно–ориентированный подход в качестве направляющего в своей педагогической практике, то это говорит о нем, как о человеке высоко–моральных ценностей.

Индивидуальная работа разделяется на несколько этапов. В каждом из них определяются свои принципы реализации творческого потенциала обучаемого. На первом этапе происходит диагностирование личности студента. Преподаватель выбирает оптимальные для каждого условия учебной деятельности. Второй этап – это уже наблюдение за каждым студентом и выявления его сильных и слабых сторон. Для развития рефлексии, положительного настроения и устранения негативных программ в поведении студента педагог может использовать метод консультирования. На третьем этапе происходит расширение и корректирование опыта. Педагог использует на данном этапе методы наблюдения, оценки, анализа, контроля и побуждает обучаемого к осуществлению самонаблюдения, самооценки и рефлексии.

Личностно–ориентированный подход позволяет интегрировать в учебный процесс различные методы, направленные на повышение активности и самостоятельности учащихся [1]. Как показывает собственный опыт преподавательской деятельности, в контексте личностно–ориентированного подхода наиболее эффективными методами, которые могут быть успешно использованы в процессе подготовки студентов медицинского вуза, являются следующие:

– *метод проблемного изложения*: преподаватель создает проблемную ситуацию перед изложением материала, студенты высказывают свое мнение, ищут варианты решения поставленной проблемы;

– *частично–поисковой метод*: педагог ставит перед обучаемыми образовательные и познавательные задачи, а они, в свою очередь, ищут способы решения этих задач;

– *исследовательский метод*, ученики самостоятельно изучают литературу, перерабатывают ее, ведут наблюдения и исследования, тем самым решая поставленную задачу;

– *метод групповых дискуссий*: наиболее продуктивные дискуссии организуются в рамках подготовки будущих специалистов на основе оригинальных и неожиданных вопросов, способных вызвать эмоциональную реакцию, настоящий «живой» спор между обучаемыми.

Таким образом, использование личностно–ориентированного подхода в процессе подготовки студентов медицинского вуза способствует их профессиональному саморазвитию, помогает им успешно социализироваться, адаптироваться и успешно вести свою профессиональную деятельность в будущем. Студенты осознают необходимость постоянно развиваться, совершенствоваться и расширять свои знания и умения в контексте непрерывного образования.

Список литературы

1. Аникина Ж.С. Учебная автономия как неотъемлемый компонент процесса обучения иностранному языку в XXI в. // Вестник Томского государственного университета. 2011. № 344. С.149–152.

2. Гузь Ю.А., Носачева Е.А. Инновационная практика в системе профессиональной подготовки преподавателей иностранных языков: монография. Ростов-на-Дону : ИП Беспамятников С.В., 2016. 110 с.

3. Носачева Е.А. Интерактивные методы в здоровьесберегающем процессе подготовки будущих специалистов // Актуальные проблемы здоровьесбережения и медицинской профилактики в современном педагогическом процессе : материалы Всероссийской научно–практической конференции. Ростов-н/Д.: АкадемЛит (Издатель ИП Ковтун С.А.), 2020. С. 79 – 84.

УДК 159.9

К ВОПРОСУ О ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УСЛОВИЯХ ДИСТАНТНОГО ОБУЧЕНИЯ МОРФОЛОГИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ

¹И.И. ОКУЛОВА, ¹О.Б. ЖДАНОВА, ²Е.С. КЛЮКИНА,
¹Л.Р. МУТОШВИЛИ, ¹О.В. ЧАСОВСКИХ

¹ФГБОУ ВО Кировский ГМУ, г. Киров, Россия

²ФГБОУ 2-й государственный медицинский университет Минздрава России,
Россия, Москва
e-mail: oliabio@yandex.ru

Аннотация

В настоящее время вопросы эмоционального интеллекта студентов медицинского вуза как особой группы с возрастными характеристиками относится к одной из самых малоизученных областей психологии. Вместе с тем студенческий возраст, как этап развития, является важнейшим периодом для формирования эмоционального интеллекта и развития основных качеств врача и гармоничной личности.

Ключевые слова: эмоциональный интеллект, морфология, эмоции

TO THE QUESTION ON PEDAGOGICAL ACTIVITY I N THE CONDITIONS OF DISTANT TRAINING IN THE MORPHOLOGY DISCIPLINES

¹I.I. OKULOVA, ¹O.B. ZHDANOVA, ²E.S. KLJUKINA,
¹L.R. MUTOSHVILI, ¹O.V. CHASOVSKIH

¹Kirov state medical university of Ministry of Health of Russia, Kirov, Russia

²2nd state medical university of Ministry of Health of Russia, Russia, Moscow
e-mail: oliabio@yandex.ru

Abstract

Now features of an emotionality of students as specific age and social group can be carried to unknown areas of psychological knowledge. At the same time student's age as the development stage, is the sensitive period for development of the basic social potentials of the person which essential component are emotional relations.

Key words: emotion intellect, morphology, emotion

Психологическая культура является неотъемлемой частью в работе преподавателя вуза не только в учебно-педагогической деятельности, но и в научно-исследовательской работе, особенно в условиях дистантного образования, которое вышло на первый план во время пандемии. В данной ситуации все аспекты преподавательской деятельности становятся взаимосвязаны и требуют от преподавателя вуза значительной подготовленности. В медицинском вузе особенное значение имеют лекции (в т.ч. дистанционные), практические и семинарские занятия. В целом общепринятые основы педагогической деятельности высшей школы имеют ряд отличий и общие черты: весь материал, который выдается студентам, должен быть в определенном объеме и соответствовать программе учебной дисциплины, кроме того, при дистантном обучении необходимы дополнительные усилия удержания внимания студентов,

поскольку затруднена обратная связь. Воспитание эмоционального интеллекта в медицинском вузе в условиях дистанционного формата особенно важно, так как нередко студент с изначально высоким коэффициентом интеллектуального развития и хорошей подготовкой по предметам в вузе часто не может реализовать себя в социальной сфере, а те, у кого от природы скромные данные, добиваются большего успеха. Поэтому возникают проблемы в воспитании самомотивации, в стремлении добиваться успеха, в способности распознавать эмоции и понимать намерения и желания окружающих. Поэтому процесс обучения необходимо постоянно корректировать, воспитывая необходимые личностные качества, поскольку поддержание интереса к обучению и развитие эмоционального интеллекта в медицинском вузе необходимы для успешного существования в современном социуме. В этой связи объединение взаимообусловленных процессов – преподавание и учение – принимает особое значение.

Еще одна важнейшая социальная функция обучения студентов в медицинском вузе заключается в формировании личности, с соответствующими профессиональными компетенциями, устойчивой к профессиональному выгоранию, с соответствующими деонтологическими установками. И в этой связи появляется еще один важный аспект – воспитание эмоционального интеллекта (ЭИ) врача. Учитывая, что эмоции являются одним из основных компонентов в структуре личности, включаясь практически во все ее субличности, необходимо своевременно формировать соответствующие навыки в процессе обучения в медицинском вузе. Таким образом, цель данного исследования – изучить интеллект и эмоциональный интеллект у студентов, оценив различия в представлениях исследователей об интеллекте и эмоциональном интеллекте, применив модифицированную методику исследования (тест Люсина Д.В. из 46 вопросов) [5], а также провести анализ взаимосвязи интеллекта и оценок знаний с эмоциональным интеллектом.

Учитывая, что изучение темы «Гистология органов кроветворения и иммунной защиты» является одной из самых сложных даже при очном обучении, было выбрано 2 группы: опытная (обучение с элементами соревнования) и контрольная. В процессе взаимодействия студентам одной группы, разбитым на подгруппы (2–3 человека) были предложены темы для подготовки сообщений рамках программы, проведены консультации и дан план исследований. Далее было предложено провести конкурс сообщений с голосованием по группам, что обусловило эмоциональную окраску данной работы. Эмоциональный интеллект оценивали в обеих группах.

В процессе соревнования темы получили поддержку со стороны студентов всех групп и были представлены в виде статей, презентаций и стендов. При проведении тестирования в опытной группе количество правильных ответов было выше как при входящем (4,45), так и заключительном контроле – коллоквиуме (4,8), что было выше на 0,3 балла предыдущих тестирований. В контрольной группе результаты тестирований были ниже результатов тестирований предыдущих тем (4,4). При анализе теста Люсина Д.В. отмечено, что корреляции с оценками знаний по предмету не обнаружено, в то время как соревновательные элементы повышают значение ЭИ. В настоящее время особенности эмоциональности и формирование ЭИ у студентов–медиков мало изучены, однако

можно утверждать, что навыки регуляции собственных эмоций у них недостаточно развиты. Вышесказанное можно объяснить тем, что в этом возрасте активно развивается рефлексия и студенты только начинают осознавать важность проблемы формирования навыков саморегуляции. Можно предположить, что формирование других навыков эмоционального интеллекта будет проходить уже после того, как сформируется базовая регуляция собственных эмоций. Также можно утверждать, что уровень эмоционального интеллекта у студентов контрольных групп недостаточно высок, хотя уровень общего интеллекта был на должном уровне. Мы полагаем, что это можно рассматривать, с одной стороны, как возрастную норму, а с другой – тем, что обучение в вузе направлено в основном на развитие общего уровня интеллекта. Однако именно в период студенчества формируются стороны личности с эмоциональными и интеллектуальными характеристиками. В этой связи очень важным для студентов–медиков младших курсов является осознание и принятие обязанностей перед группой, сокурсниками и самим собой. Студентам становится важно осознавать и контролировать эмоции и потребности. В этом плане особенно важно эмоциональное взаимодействие преподавателя и студента, когда студент начинает направлять усилия на освоение предметов не для оценки, а для глубинного познания и понимания предмета [6]. В случае дистантного обучения оценка становится механической и субъективной, что может негативно отражаться на становлении ЭИ студента.

Учеба в медицинском вузе – это важный этап развития интеллекта. Развитие познания имеет как количественную, так и качественную стороны. Количественные изменения в объеме и уровне развития, реализуются в освоении программы вуза. Качественные же изменения подразумевают комплексные сдвиги в структуре мыслительных процессов: важно не только то, что воспроизводит студент (тесты и задания), но и то, какие ситуационные задачи он решает, а также как это делает [1]. Таким образом, в педагогической деятельности со студентами младших курсов медицинских вузов необходимо учитывать следующие их характеристики: психологические особенности (психологические особенности и свойства личности), социальные (общественные взаимоотношения, национальность и т.д.); конституционально – биологические (тип высшей нервной деятельности, строение анализаторов, безусловные рефлексы, инстинкты, телосложение и т. д.) Учитывая вышеуказанные характеристики, можно подобрать различный способ стимуляции познавательного интереса (участие в конференции, в конкурсе или олимпиаде) [3,4].

Именно 1 и 2–й курсы являются самыми сложными и с точки зрения объема и новизны материала для усвоения. Поэтому необходимо учитывать наличие индивидуальных особенностей студента, заключающихся в характеристиках, указанных выше. Комплексный подход и стимуляция познавательного интереса с формированием эмоционального интеллекта дает возможность избежать дезадапционного синдрома. И в этом плане дистанционное образование позволяет вести поиск оптимального режима труда и отдыха; режима дня. Однако отсутствие навыков самостоятельной работы, неумение выделять главное из объемных текстов, работать с первоисточниками, энциклопедиями, Интернет–

ресурсами, определителями и справочниками усложняет процесс освоения материала.

Заключение. Элементы соревнования при дистантном обучении повышают адаптацию к процессу обучения в вузе. Адаптация лежит в основе будущей деятельности студента и является необходимым условием ее эффективности [3, 7]. Адаптация студентов к учебному процессу в медицинском вузе (по данным изучения регуляторной функции психики) заканчивается в конце 2-го – начале 3-го учебного семестра, и этот процесс зависит от его успехов в учебе, от профессионализма преподавателей и взаимоотношений в коллективе, а также от особенностей личности, ее мотивации. Однако в условиях дистантного образования методы формирования коллективной взаимопомощи пока находятся на этапе исследований ЭИ.

Список литературы

1. Гройсман А.Л. Медицинская психология. Лекции для врачей-слушателей курсов последиплом. образования. М., 1999. 359 с.
2. Дубровина И.В., Данилова Е.Е., Прихожан А.М. Психология : учебник для студ. сред. проф. учеб. заведений. М. : «Академия», 2007. 464 с.
3. Захарова Л.Н. Личностные особенности, стили поведения и типы, профессионально самоидентификации студентов педагогического вуза // Вопросы психологии. 1998. № 2. С. 24.
4. Концепция конкурса как метод воспитательной работы / О.Б. Жданова, И.И. Окулова, Н.А. Сунцова [и др.] // Гистология. Клиническая и экспериментальная морфология. М., 2017. С. 11–14.
5. Люсин Д.В. Новая методика измерения эмоционального интеллекта опросник Эм Ин // Психологическая диагностика. 2006. № 4. С. 3–22.
6. Немов Р.С. Психология : учеб. для студ. высш. пед. учеб. заведений. В 3 кн. М. : Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1999. Кн. 1. Общие основы психологии. 688 с.
7. Студенческие научные конференции как метод познавательной деятельности студентов / Н.А. Сунцова, И.И. Окулова, О.Б. Жданова [и др.] // Научное обозрение. Педагогические науки. 2018. № 4. С. 41–46.

УДК 61:546075.8:378.147

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ВЕТЕРИНАРНОГО ВУЗА ПРИ ИЗУЧЕНИИ ХИМИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

А.В. ОСИПОВА

ФГБОУ ВО СПбГУВМ, Санкт–Петербург, Россия
e-mail: osipova_alla_v@mail.ru

Аннотация

В статье рассмотрены особенности организации самостоятельной работы студентов ветеринарного вуза при изучении дисциплин химического профиля и предложены пути их решения. Разработанная модель самостоятельной работы успешно интегрирована в процесс обучения и способствует повышению качества подготовки современного ветеринарного врача.

Ключевые слова: методическое сопровождение, электронная информационно–образовательная среда, самостоятельная работа студентов.

FEATURES OF THE ORGANIZATION OF INDEPENDENT WORK OF VETERINARY UNIVERSITY STUDENTS IN THE STUDY OF CHEMICAL DISCIPLINES

A.V. OSIPOVA

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Saint–Petersburg State University of Veterinary Medicine", Saint–Petersburg, Russian Federation
e–mail: osipova_alla_v@mail.ru

Abstract

The article deals with the features of the organization of independent work of veterinary university students in the study of chemical disciplines and suggests ways to solve them. The developed model of independent work is successfully integrated into the training process and contributes to improving the quality of training of a modern veterinarian.

Keywords: methodological support, electronic information and educational environment, independent work of students.

Переход к компетентностной парадигме образования привел к необходимости обновления содержания и методов реализации программ обучения дисциплинам высшей школы. Основные требования к результатам освоения программ специалитета, бакалавриата и магистратуры представлены в актуализированных ФГОС ВО (3+) и ФГОС ВО (3++) в виде универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

В основной профессиональной образовательной программе, реализуемой в ФГБОУ ВО СПбГУВМ, уровень высшего образования – специалитет, специальность 36.05.01 – Ветеринария, разработанной и утвержденной высшим учебным заведением с учетом потребностей регионального рынка труда, требований федеральных органов исполнительной власти и соответствующих отраслевых требований на основе ФГОС ВО, отражен перечень компетенций и приведены индикаторы достижения данных компетенций.

Студенты, обучающиеся по специальности 36.05.01 – Ветеринария, уже в первом семестре приступают к изучению дисциплины «Неорганическая и аналитическая химия». Данная дисциплина является дисциплиной базовой части учебного плана и предполагает реализацию следующих компетенций:

- способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК–1; компетенция универсального блока);

- способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно–профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным (ПК–1; обязательная профессиональная компетенция).

Основным требованием компетенций является применение законов и методов естественных наук, в том числе, химии, к решению задач профессиональной области.

Самая главная проблема – перечень вступительных экзаменов. Наши абитуриенты сдают ЕГЭ по математике (профильной), русскому языку и биологии. Химии среди этих дисциплин нет. Очевидно, что у многих студентов

химические знания, к сожалению, иногда даже на базовом уровне, отсутствуют, а мы за первый семестр должны не только повторить неорганическую химию, но и с нуля дать знания по аналитической химии, так как впоследствии студенты будут изучать такие дисциплины, как: «Органическая, физическая и коллоидная химия», «Биологическая химия», «Ветеринарная фармакология и токсикология» и т.д.

Дисциплина «Неорганическая и аналитическая химия» согласно учебному плану должна быть изучена за 144 часа, среди которых 72 часа отводится на самостоятельную работу. Студенты сразу вовлекаются в изучение огромного количества новых предметов и попадают в поток информации, который еще пока не умеют правильно систематизировать. В связи с этим, наиболее эффективна разработка системы организации внеаудиторной самостоятельной работы студентов. Разумеется, большей эффективности можно было бы добиться включением в процесс обучения и аудиторной самостоятельной работы. Но изучение неорганической и аналитической химии, причем, с лабораторными работами, включающими эксперимент, всего за 72 часа, представляется невозможным за счет уменьшения и так минимального количества часов в пользу аудиторной самостоятельной работы.

Система самостоятельной работы включает в себя: входной контроль, тестовые задания по каждой теме, ответы на вопросы по лекционному материалу, решение расчетных задач, подготовка к контрольной работе по каждому модулю (модуль 1. Общая химия. Модуль 2. Аналитическая химия), подготовка реферата на тему: «Биологическая роль элемента» (по выбору). Большую часть самостоятельной работы можно проводить с помощью электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС), которая включает в себя различные сервисы, обеспечивающие свободный неограниченный доступ обучающихся к электронным образовательным ресурсам. Например, в начале 2020–2021 учебного года часть студентов иностранных государств не могли присутствовать на очных занятиях. Тогда с помощью платформы Moodle студенты – очники (в данной статье очники – студенты, которые присутствовали на занятии) сами записывали выполняемый химический эксперимент, комментировали порядок его проведения. Эти видеоролики размещались в ЭИОС в соответствующем разделе, и студенты – иностранцы должны были после просмотра сделать выводы по каждой лабораторной работе. Данные выводы зачитывались перед студентами-очниками, и можно было получить представление о том, насколько правильно был осуществлен эксперимент.

Тестовые задания наиболее эффективно использовать с учетом уровня подготовки студентов. Как уже было сказано, часть студентов практически не изучали химию, а некоторые (к сожалению, их единицы) готовились к сдаче ЕГЭ по химии. Такая разноуровневая подготовка требует создания заданий разной степени сложности.

Технические возможности электронной образовательной среды Moodle предоставляют возможность случайным образом выбрать по 5–10 дифференцированных заданий из разработанной системы упражнений, что позволяет избежать списывания. Несмотря на огромные энергозатраты при составлении подобных заданий (например, выбор диапазона каждого измеряемого параметра, учет размерностей, установление вида ответа), очевидна

эффективность их использования – проверка выполнения и выставление отметки проходит практически мгновенно без участия преподавателя.

Как показывает практика, наиболее эффективно использование заданий, предполагающих ответы с множественным выбором. Подобные упражнения позволяют минимизировать ответы по принципу «случайных чисел». Если в ответе на вопрос содержится хотя бы одна ошибка, данное задание не засчитывается. Количество попыток прохождения тестов студентами регламентируется преподавателем, что также позволяет дифференцировать подход к обучению студентов, а особенно, иностранных [1].

Одним из проблемных аспектов обучения дисциплин химического профиля является неумение (и, наверное, нежелание) решать задачи. Однако если предложить задачу с профессиональным содержанием, можно эффективно использовать данный компонент обучения. Например: АСД–2 и АСД–3 – названия препаратов, используемых для профилактики и лечения крупного рогатого скота, лошадей, овец, свиней, сельскохозяйственных птиц и домашних животных (кошки, собаки) и многих других животных. Оказывают иммуномодулирующее, антисептическое, адаптогенное и противовоспалительное воздействие. Рассчитать объемную и массовую концентрацию приготовленного раствора, а также титр и общую массу препарата АСД–2, который поступит в организм собаки массой 5 кг после лечения по следующей схеме: дозировка 0,1 мл препарата (плотность 1,1 г/мл) на 1 кг массы животного, разводится водой массой 40 г. Вводится путем впрыскивания 2 раза в день в течение 2 недель.

Решение подобных задач позволяет не только заранее познакомиться с некоторыми терапевтическими препаратами, но и получить представление о многообразии способов выражения концентрации растворов.

Подобные задачи с профессиональным содержанием следует активно включать как в тестовые задания для проверки эффективности обучения, так и в контрольные работы по каждому модулю.

В конце семестра каждый студент должен написать реферат и подготовить по нему сообщение на тему «Биологическая роль элемента». Для качественной подготовки данной работы рекомендуется еще в сентябре предложить тематику. Студенты самостоятельно выбирают элемент и подбирают материалы. В середине семестра студенты показывают степень готовности реферата, уточняют некоторые особенности оформления и т.д. Преподавателю необходимо направлять подготовленную работу в русло ветеринарной практики, указать на обязательное включение в реферат материал по избыточному и недостаточному поступлению элемента в организм животного. В противном случае, реферат будет просто скопированной работой из сети Интернет. После сдачи реферата на кафедру студент готовит мультимедийную презентацию по исследуемому материалу с использованием фотографий и видеороликов. Для представления наиболее интересных работ специально организуется студенческая конференция, подготовку к которой также можно считать разновидностью самостоятельной работы.

Таким образом, самостоятельная работа с привлечением профессиональных знаний – весьма эффективный инструмент повышения качества подготовки высококвалифицированного специалиста.

Список литературы

1. Осипова, А.В., Луцко Т.П. Сочетание элементов цифровых технологий как средство изучения химических дисциплин в ветеринарном вузе // Материалы X юбилейной региональной межвузовской учебно-методической конференции с международным участием «Инновации в образовании», 25 марта 2020, Краснодар. С. 327–330.

УДК 61:378.046.4:575(470.620)

МОДЕЛЬ НЕПРЕРЫВНОГО МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВРАЧЕЙ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ГЕНЕТИКА» В КУБАНСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

И.И. ПАВЛЮЧЕНКО, К.Ю. ЛАЗАРЕВ, Е.Е. ПАНКОВА, С.А. КОРХМАЗОВА

ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, Краснодар, Россия
e-mail: inter-dekanat@mail.ru

Аннотация

Рассматривается модель преподавания на циклах повышения квалификации в системе непрерывного медицинского образования для врачей по специальности генетика, применяемая на кафедре биологии с курсом медицинской генетики ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России. Образование в режиме дистанционных образовательных технологий обеспечивает развитие и совершенствование системного комплекса профессиональных компетенций в области медицинской генетики.

Ключевые слова: модель преподавания, непрерывное медицинское образование, дистанционное образование, генетика, компетенции.

MODEL OF CONTINUOUS MEDICAL EDUCATION OF DOCTORS ON THE SPECIALTY «GENETICS» AT KUBAN STATE MEDICAL UNIVERSITY

I.I. PAVLYUCHENKO, K.Y. LAZAREV, E.E. PANKOVA,
S.A. KORKHMAZOVA

FSBEI HE «The Kuban State Medical University», Krasnodar, Russian Federation
e-mail: inter-dekanat@mail.ru

Abstract

The article considers an educational model for advanced training courses in the system of continuous medical education for doctors specializing in genetics, which is used at the Department of Biology with the course of medical genetics at the KubSMU of the Ministry of Health of Russia. Education in the online educational technologies shall provide the development and improvement of the systemic professional competencies in the field of medical genetics.

Key words: educational model, continuous medical education, online education, genetics, competencies.

Концепция высшего медицинского образования ориентирована на модель подготовки специалистов здравоохранения, которая бы обеспечивала гарантированный уровень медицинской помощи населению, сохранение и восстановление здоровья граждан [2]. Прогрессивное развитие науки, теоретической и практической медицины, современные достижения в области

генетики человека подтверждают необходимость постоянного повышения уровня компетентности в этом направлении специалистов различного профиля. На кафедре биологии с курсом медицинской генетики Кубанского государственного медицинского университета последипломное образование врачей по специальностям генетика направлено на развитие и повышение профессионализма, позволяющего им стать конкурентоспособными на рынке практического здравоохранения. С переходом в постградуальном непрерывном медицинском образовании на кредитную систему обучения, образовательный процесс мотивирует врачей к повышению квалификации, дальнейшее профессиональное развитие, повышение уровня знаний и компетенций, приобретение новых и совершенствование круга навыков профессиональной деятельности.

Используемая на кафедре образовательная модель базируется на новой приоритетной для всей системы здравоохранения нашей страны концепции современного здравоохранения – 4П–медицина (четыре основополагающих принципов: персонализации, предикции, превентивности и партисипативности). Это диктует формирование у клиницистов идеологии, в фокусе которой находится индивидуальный подход к пациенту. Её целью является выявление индивидуальных факторов риска, определение генетической предрасположенности пациента к болезням, доклиническое выявление заболеваний, разработка и проведение комплекса профилактических мер. Для её реализации важно развитие теоретической научной базы и обучение практикующих врачей верной интерпретации данных, полученных в результате генетических тестирований [4].

Однако, в условиях непростой современной эпидемиологической ситуации и переходом на дистанционный формат образовательного процесса, реализация этой модели требует решения целого ряда проблем. Возникает необходимость внедрения таких технологий, которые бы не только обеспечивали необходимый уровень обученности по конкретным образовательным модулям, но и способствовали развитию и совершенствованию общих и профессиональных компетенций. В связи с этим на кафедре биологии с курсом медицинской генетики ведется постоянный поиск новых технологий преподавания с целью наилучшей организации образовательного процесса и достижения необходимых результатов. При этом приоритетной технологией в преподавании является формирование и развитие системного комплекса знаний и умений в области медицинской генетики.

Обучение с применением дистанционных образовательных технологий включает лекции, презентации, практические задания, итоговое тестирование.

Для достижения поставленной задачи занятия выстраиваются следующим образом: после теоретического блока следует практический, где врачам предлагаются задания по решению проблемных ситуаций, моделированию медико–генетических процессов, анализу ситуационных клинических задач, деловые игры, дебаты и многое другое [3]. Эти методы обучения дополняют традиционные формы образовательного процесса. Целесообразность такого подхода в дистанционном обучении повышает мотивацию к обучению, формирует правильное и целостное представление о происходящих в организме

биологических процессах, начиная с молекулярного и заканчивая организменным уровнем. Так, например, на цикле НМО «Актуальные вопросы современной пренатальной диагностики наследственных и врожденных болезней» применяется метод ролевой игры. Курсантам предлагаются роли генетика, лабораторного генетика, акушера–гинеколога, врача ультразвуковой диагностики, которые во время игры должны всесторонне рассмотреть молекулярно–генетические механизмы возникновения, методы первичной и вторичной профилактики наследственных и врожденных болезней.

Для продуктивного дистанционного обучения сформированы интерактивные образовательные модули, содержащие ситуационные задачи, максимально приближены к условиям реальной клинической медико–генетической практики. Решение таких клинических случаев помогает наиболее эффективно освоить тему и развить важные компетенции. Так, задачи по теме «Неинвазивные и инвазивные методы пренатальной диагностики» помогают совершенствовать навык интерпретации результатов массового биохимического и ультразвукового скрининга беременных, сформировать группу женщин с высоким риском наследственной и врожденной патологии у плода, которым показаны дополнительные методы исследования. Это имеет высокое значение в работе врача.

С врачами подробно разбираются современные технологии анализа генома, используемые в диагностике наследственной патологии. Омиксные данные, полученные в результате этих молекулярно–генетических исследований, помогают врачам разных специальностей получить в сочетании с традиционными методами обследования (биохимических, двухмерных и трехмерных изображений и др.) полную персонифицированную картину состояния организма пациента, что необходимо для ранней диагностики наследственной патологии и своевременного лечения.

Одним из перспективных инновационных технологий является метод анализа ситуаций (кейс–метод) [1]. Суть метода заключается в том, что курсантам предлагают осмыслить реальную профессиональную ситуацию, описание которой одновременно отражает не только какую–либо клиническую проблему, но и актуализирует определенный комплекс знаний, который необходимо применить для её разрешения. При этом сама проблема не имеет однозначных решений. Целью такого подхода является совершенствование практических навыков алгоритма действия врача в некоторых клинических ситуациях, которые могут возникнуть в его профессиональной деятельности. Приводится как минимум две ситуации, требующие обсуждения. Для этого обучающиеся делятся на группы, каждая из которой начинает работать над своей проблемой. Обычно высказывается несколько действий решения данной проблемы. Следующим этапом идет анализ высказанных версий и коллективная выработка стратегии поведения врача в подобных клинических ситуациях. В процессе всестороннего анализа ситуации у обучающихся развивается способность применять все предшествующие знания для решения проблемы, клиническое мышление, практические навыки и т.д.

Таким образом, при внедрении модели преподавания в режиме дистанционных образовательных технологий не только не снижается мотивация к обучению, но и повышается уровень развития практических навыков, а также

клиническое мышление. Для полноценной реализации компетентностного подхода обучения и совершенствования представленной образовательной модели необходима постоянная поисковая и созидательная деятельность со стороны профессорско-преподавательского состава.

Список литературы

1. Голубчикова, М. Г. Кейс-технологии в обучении врачей и провизоров : учебное пособие. Иркутск : РИО ИГИУВа, 2007. 84 с.
2. Конопля, А. И. Компетентностная модель подготовки специалиста–медика // Высшее образование в России. 2010. № 1. С. 98–101. URL: <http://vovr.elpub.ru/jour/index>.
3. Панфилова, А. П. Инновационные педагогические технологии. Активное обучение : учебное пособие / А. П. Панфилова. Москва : издательский центр «Академия». 2009. 97 с.
4. Формирование профессиональных компетенций в постградуальном генетическом образовании специалистов различного профиля / К. Ю. Лазарев, В. И. Голубцов, А. Т. Зайцева, // Международный журнал экспериментального образования. 2015. № 4. С. 157–159. URL: <https://expeducation.ru>

УДК 378.147:811.124

ПРОБЛЕМЫ ГУМАНИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ФОРМИРОВАНИЕ УНИВЕРСАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ЛАТИНСКОМУ ЯЗЫКУ

Е.В. ПАТРИКЕЕВА, Н.С. ПАТРИКЕЕВА

ФГОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава РФ, Киров, Россия
e-mail: derevnia76@mail.ru

Аннотация

В статье рассматриваются проблемы гуманизации медицинского образования и пути их решения через формирование универсальной компетенции студентов на занятиях по латинскому языку. Выявляются личностные качества врача, удовлетворяющие запросы общества, предлагаются пути поддержания гуманистической традиции высшего медицинского образования в России.

Ключевые слова: медицинское образование, универсальная компетенция, гуманизм, латинский язык

HUMANIZATION PROBLEMS OF MEDICAL EDUCATION AND THE FORMATION OF UNIVERSAL COMPETENCE IN LATIN LESSONS

E.V. PATRIKEEVA, N.S. PATRIKEEVA

FSBEI HE «The Kirov State Medical University», Kirov, Russian Federation
e-mail: derevnia@mail.ru

Abstract

The article discusses the humanization problems of medical education and the ways of their solution through the formation of universal competence of students in Latin lessons. The authors describe the personal qualities of a doctor that meet the needs of society, suggest ways to preserve the humanistic tradition of higher medical education in Russia.

Key words: medical education, universal competence, humanism, Latin.

Задачей высшей школы является подготовка компетентного, конкурентоспособного специалиста, способного к продуктивной профессиональной деятельности. На практике далеко не все молодые специалисты с высшим образованием способны реализовать эти задачи. Неслучайно общественность не всегда воспринимает наличие диплома о высшем образовании как гарантию профессионализма и, следовательно, как гарантию оказания качественной медицинской помощи. Сегодня в отечественном здравоохранении востребован врач–гуманист, специалист вдумчивый, ответственный, широко образованный, готовый к непрерывному повышению своей профессиональной квалификации, способный к постоянному личностному росту. В связи с этим формирование профессиональной компетентности не мыслится без опоры на универсальные (общекультурные) компетенции. Они обеспечивают включение в мировое пространство культуры и самоопределения в нем, применение профессиональных знаний и умений в практической деятельности, овладение нормами речевого этикета и литературного языка, а также культурой межнационального общения и способностью ориентироваться в социуме [1].

Анализ индикаторов достижения универсальных и профессиональных компетенций студента медицинского факультета позволяет свести требования по их формированию к упрощенной формулировке: по окончании курса подготовки общество должно получить «хорошего врача». С точки зрения запроса общества, «хороший врач» имеет глубокую теоретическую подготовку, отлично владеет практическими навыками, разделяет общечеловеческие ценности, умеет правильно выстраивать отношения с пациентом и обладает соответствующими личностными качествами. Таким образом, глобальная компетентность врача выражается в гармоничном сочетании его профессиональных и коммуникативных качеств с гуманным отношением к пациентам. Приобретение студентами когнитивных, интегративных и технических знаний, как правило, регулярно контролируется в ходе образовательного процесса, тогда как формирование соответствующих профессии качеств личности количественному оцениванию не подлежит. Однако именно этот аспект врачебной деятельности не всегда отвечает ожиданиям общества и вызывает множество дискуссий как в профессиональном медицинском сообществе, так и среди пациентов.

Согласно анкете, проведенной Парижским университетом Пьер и Мари Кюри, качества врача, оцениваемые пациентами как чрезвычайно важные – это умение применить на практике свои профессиональные знания, обеспечение грамотного лечения, умение выслушать больного, эмпатия, терпение, внушение доверия, соблюдение конфиденциальности, внятное объяснение, готовность уделить больному необходимое время для общения (отсутствие спешки), пунктуальность [4].

Находясь на стыке формирования универсальной и профессиональной компетентности студента медицинского вуза, гуманитарная дисциплина «Латинский язык» ставит задачу не только заложить основы профессиональной терминологии, но и поддержать преемственность гуманистической традиции высшего медицинского образования в России, развить общекультурный уровень студента, привить желание постоянного личностного роста. Преподаватель–

латинист выполняет миссию просветителя, который через свой предмет транслирует современным студентам вековые гуманистические и лингвокультурологические традиции, заложенные ещё в далекой Античности. Занятия латинским языком способствуют формированию представления об общеязыковых закономерностях, характерных для европейских языков, об органической связи современной культуры с античной культурой и историей; это один из способов приобщения к действующему культурному, эстетическому и профессиональному наследию, погружения в контекст индивидуальной и корпоративной врачебной этики.

Методы педагогического воздействия в контексте формирования универсальной компетентности будущего врача на занятиях по латинскому языку разнообразны. Так, знакомство с выражениями, отражающими основополагающие принципы врачебной этики, является фундаментом формирования того идеала врача, на который повсеместно направлен общественный запрос: *Noli nocēre, si juvare non potes* – Не вреди, если не можешь помочь; *Omnium profecto artium medicina nobilissima est* – Из всех искусств (наук), безусловно, медицина – самая благородная; *Medīcus philosophus est, non enim multa est inter sapientiam et medicinam differentia* – Врач – это философ, ведь нет большой разницы между мудростью и медициной; *Medīcus enim philosophus est deo aequalis* – Поистине подобен богу врач-философ; *Medicus oratio* – Врач лечит словом; *Medice, cura aegrotum, sed non morbum* – Врач, лечи больного, а не болезнь.

Большое значение имеет корректировка формата общения в студенческом коллективе – прообраза различных аспектов коммуникативного взаимодействия в будущей профессиональной деятельности, где краеугольным камнем являются отношения врач – пациент. «В какой бы дом я ни вошел, я войду туда для пользы больного, будучи далек от всего намеренного, несправедливого и пагубного» [1]. Действительно, слово *врач* устойчиво ассоциируется у нас с такими качествами, как сострадание и доброта, чуткость и отзывчивость. Но наблюдение за поведением студентов говорит нам едва ли не об обратном. Эгоцентризм стал нормой, равнодушие – приметой времени, понятие нравственности размыто, культура поведения оставляет желать лучшего. В контексте решения этих проблем особый смысл придается роли преподавателя. Именно он является для студентов нравственным образцом, личностью, с мнением которого все они, как правило, считаются и дорожат им. Являемся ли мы сами носителями таких качеств личности, проявление которых предполагает уважение к человеку и заботу о его благе? Всегда ли мы пунктуальны, доброжелательны, внимательны к студенту, признаем ли его достоинства, ценим ли его честность и искренность, вызываем ли его доверие? И, наконец, характер ценностной ориентации личности находит отражение во внешнем облике человека, так что задумаем и об «общем выражении лица»!

Не меньшее значение имеют отношения врач – коллеги. Врачи принадлежат к той профессии, где иерархия отчетливо выражена. Во-первых, она существует на уровне разных врачебных специальностей, одни из которых более престижные или более высокооплачиваемые, чем другие. Во-вторых, иерархия наблюдается внутри одной и той же специальности с большим, например, влиянием

университетских преподавателей или врачей высшей категории. Более того, ввиду быстрого развития научных знаний медицина становится все более и более комплексной, требует активного взаимодействия профессионалов не только разных областей здравоохранения, но и участия работников, например, социальной сферы. «Во взаимоотношениях с коллегами врач обязан быть честен, справедлив, доброжелателен, порядочен, должен с уважением относиться к их знаниям и опыту, а также быть готовым бескорыстно передать им свой опыт и знания» [3]. В этой связи важно с первых дней учебы содействовать сплочению группы, создавать на занятии атмосферу коллективного взаимодействия, взаимовыручки, заинтересованности не только в личном успехе, но и в достижении коллективного результата. Будущее коллегиальное поведение закладывается на студенческой скамье. Помочь сегодня студенту найти наилучший выход в ситуации межличностного конфликта, возможно, означает избежать неколлегиального поведения в будущем.

Большой потенциал в контексте формирования универсальной компетенции заложен в разных видах дополнительной аудиторной (факультатив по латинскому языку) и внеаудиторной деятельности: СНО, олимпиады, Неделя латинского языка, в рамках которой проводятся тематические конкурсы, викторины и т.п. Проведение подобных мероприятий позволяет студентам проявить их общекультурную эрудицию, творческие способности, активизирует их познавательную деятельность, обогащает их информативный и духовный потенциал.

Таким образом, исходя из реалий сегодняшнего дня и запроса общества не только на высокий профессиональный, но и культурный уровень врача, на гуманное отношение к пациентам, формирование универсальной (общекультурной) компетенции является одним из краеугольных камней подготовки специалиста в сфере здравоохранения.

Список литературы

1. Гиппократ. Избранные книги / перевод с греческого проф. В.И. Руднева. М. : Гос. изд-во биологической и медицинской литературы, 1936. 736 с. (Классики биологии и медицины).
2. Нигматзянова Г.Х. Структура и содержание общекультурных компетенций студента // Гуманитарные научные исследования. 2014. № 2. URL: <http://human.snauka.ru/2014/02/5851>.
3. Этический кодекс российского врача. URL: <http://www.folkdoctor.ru/medicina-i-zakon/>.
4. URL: http://www.chups.jussieu.fr/diupmweb/LEJEUNNE/medecin_ideal.pdf.

УДК: 614.2

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ КЛИНИЧЕСКИМ РЕКОМЕНДАЦИЯМ ВРАЧЕЙ, УЧАСТВУЮЩИХ В ОКАЗАНИИ ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ

И.А. ПЕРЕСЛЕГИНА, В.М. ЛЕВАНОВ

ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет» Минздрава России,
Нижний Новгород, Россия
e-mail: pereslegina.ia@gmail.com; levanov51@mail.ru

Аннотация

При внедрении клинических рекомендаций важно обеспечить единство их применения на всех этапах медицинской помощи, что позволяет повысить её качество. Для обучения врачей первичного звена были разработаны электронные учебные курсы по изучению клинических рекомендаций, проведено дистанционное тестирование, что позволило оценить эффективность разработанной методики на уровне региона, медицинской организации и конкретного врача.

Ключевые слова: качество медицинской помощи, клинические рекомендации, дистанционные образовательные технологии, первичная медико-санитарная помощь, тестовые задания.

DISTANCE LEARNING OF CLINICAL RECOMMENDATIONS OF DOCTORS INVOLVED IN THE PROVISION OF PRIMARY HEALTH CARE

I. A. PERESLEGINA, V. M. LEVANOV

Privolzhsky Research Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation,
Nizhny Novgorod, Russia
e-mail: pereslegina.ia@gmail.com; levanov51@mail.ru

Abstract

When implementing clinical recommendations, it is important to ensure the unity of their application at all stages of medical care, which can improve its quality. Electronic educational courses on clinical guidelines was developed for the training of primary care physicians, conducted remote testing, which allowed to estimate efficiency of the developed technique in the region, medical organizations and specific doctor.

Keywords: quality of medical care, clinical recommendations, distance learning technologies, primary health care, test tasks.

Создание рекомендаций, учебных и методических материалов, положений по профилактике, диагностике и лечению различных заболеваний происходило в течение всей истории развития медицины, однако за последние три десятилетия с развитием доказательной медицины общемировой тенденцией стало внедрение клинических рекомендаций (далее КР) – документов, помогающих в принятии врачебных решений.

Согласно статье 1 Федерального закона №489 от 25 декабря 2018 г. экспертиза качества медицинской помощи будет проводиться на основании критериев оценки качества медицинской помощи, утверждённых в соответствии с частью 2 статьи 64 Федерального закона от 21 ноября 2011 года N 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации». Медицинская помощь согласно статье 37 этого же закона, организуется и оказывается в

соответствии с положением об организации оказания медицинской помощи по видам медицинской помощи; в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций и с учётом стандартов медицинской помощи.

Таким образом, КР должны стать эффективным инструментом, позволяющим внедрить научно доказанные подходы по всем аспектам ведения пациента с определённым заболеванием в повседневную практику клинициста. Именно КР должны служить основным руководством для каждого врача при стандартизации процесса оказания медицинской помощи с 1 января 2022 г.

При этом КР как документы, содержащие основанную на научных доказательствах структурированную информацию по вопросам профилактики, диагностики, лечения и реабилитации пациентов, варианты медицинского вмешательства и описание последовательности действий медицинских работников, по сути являются не только обязательными к исполнению документами, но и учебными руководствами, разработанными ведущими специалистами.

Исследования эффективности применения КР в практическом здравоохранении показали повышение качества медицинской помощи и снижение стоимости лечения [8].

Критерии оценки качества медицинской помощи – один из важных разделов клинических рекомендаций. Данные показатели формируются экспертным медицинским сообществом, и на их основании с учётом утверждённых порядков оказания медицинской помощи будет формироваться единое нормативно–правовое пространство контроля качества медицинской помощи для оценки адекватности и своевременности постановки диагноза, выбора метода и достижения цели лечения.

Большинство КР в полном объёме применимы на этапе специализированной медицинской помощи. Однако с медицинской, правовой и экономической позиций важно, чтобы соблюдалась преемственность между всеми этапами медицинской помощи, поэтому врачи, оказывающие первичную медико–санитарную помощь (ПМСП), должны руководствоваться в своей работе с пациентами теми же принципами, а для этого КР должны быть ориентированы в их практическом применении объёму, соответствующему содержанию оказываемой медицинской помощи.

В то же время в ряде статей отмечаются серьёзные пробелы в знаниях положений КР у врачей–терапевтов, врачей общей практики, выявленные по результатам анкетирования [4].

Поэтому в конце 2018 г. в Приволжском исследовательском медицинском университете (ПИМУ) был начат проект по созданию дистанционных учебных курсов для врачей, оказывающих ПМСП, который в последующие годы был реализован в трёх регионах России.

При этом в проекте предусматривалось решение трёх задач:

- собственно подготовка учебного контента на основе выбора КР применительно к объёмам ПМСП, выбор образовательных технологий;
- разработка методов контроля уровня знаний и оценки эффективности курсов на основе предшествующего опыта ПИМУ [6, 7];

- разработка форм электронных отчётов для представления информации по регионам, медицинским организациям и конкретным врачам.

Были последовательно выполнены следующие этапы работы:

- подготовка учебного материала на основе КР, применительно к объёмам ПМСП;
- проведение кузовых совещаний с руководителями органов здравоохранения и медицинских организаций выбранных регионов;
- разработка видеолекций, дистанционных тренингов и тестов по КР;
- проведение первичного тестирования и оценка его результатов;
- реализация самих дистанционных курсов (центральный этап);
- повторное тестирование, мониторинг результатов, предоставление отчётов;
- формирование планов повышения квалификации врачей в регионах, участвующих в проекте, на основе отчётов и рекомендаций.

Для обучающих курсов были выбраны 25 клинических рекомендаций, относящихся к наиболее распространённым болезням системы кровообращения (БСК), включая сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) и сосудистые заболевания головного мозга (СЗГМ) – 9 КР, злокачественным новообразованиям (ЗНО) – 14 КР, и некоторым болезням органов дыхания (БОД) – 2 КР, на основе которых были созданы электронные образовательные модули. Особое внимание уделялось положениям, отражающим критерии качества медицинской помощи.

Проект изначально был ориентирован на проведение обучения значительного числа врачей различных специальностей, участвующих в оказании ПМСП, в относительно короткие сроки. Поэтому в качестве технологической основы для его реализации были выбраны дистанционные образовательные технологии (ДОТ) как современная форма реализации учебных программ непрерывного медицинского образования (НМО) [1, 6]. Был использован предшествующий опыт ПИМУ по применению дистанционных форм в системе НМО [2].

Обучением было охвачено около двух тысяч врачей терапевтов участковых, врачей общей практики, кардиологов, неврологов, онкологов, пульмонологов, работающих в трёх регионах в 128 медицинских организациях, оказывающих ПМСП.

Для оценки результатов тестирования была использована 100-бальная шкала, что позволило нормировать долю правильных ответов в процентах, независимо от числа тестовых заданий по модулям. Для наглядности представления результатов в зависимости от количества правильных ответов итоги тестирования делились на три группы: первая (81% правильных ответов и более), вторая (от 71% до 80%), третья (менее 70%). При этом положительными считались результаты первой и второй групп.

Разработанная система позволила получить следующие данные (Рис.1): у врачей Региона 1, прошедших оба этапа тестирования, ответы первого тестирования по всем разделам (БСК, БОД, ЗНО) находились в первой зоне; у Региона 2 ответы по БОД находились во второй зоне, по БСК и НО – в первой; в Регионе 3 ответы по БОД и ЗНО также находились во второй зоне, по ССЗ – в третьей [3].

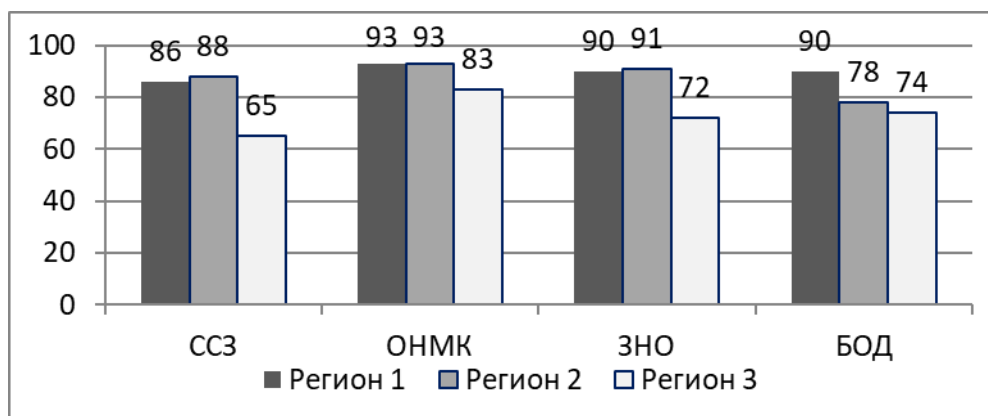


Рис. 1. Средние баллы по направлениям КР в зависимости от региона

После проведения курсов при повторном тестировании у врачей Региона 1 все ответы остались в первой зоне; Региона 2 – ответы по БОД остались во второй зоне с тенденцией перехода в первую; в Регионе 3 отмечена тенденция повышения уровня знаний по всем группам КР, оценок в третьей зоне не зарегистрировано (Рис. 2).

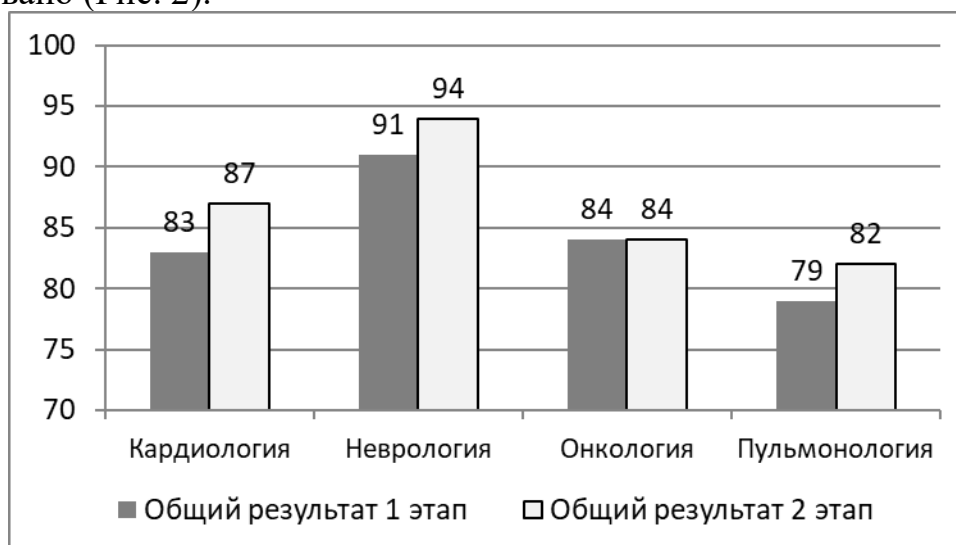


Рис. 2. Сравнительные результаты первого и второго тестирования у одних и тех же врачей (суммарно по трём регионам)

По результатам тестирования были определены дальнейшие индивидуальные образовательные траектории в отношении конкретных врачей, а также программы обучения кадров на уровне медицинских организаций и целых регионов, а в ПИМУ по результатам проекта были разработаны курсы повышения квалификации с размещением их на сайте edu.rosminzdrav.ru [3].

Выводы.

1. Клинические рекомендации становятся центральным элементом системы организации и оказания медицинской помощи населению наряду с порядками и стандартами медицинской помощи.

2. С учётом периодического обновления КР является актуальной разработка и внедрение постоянной системы получения и актуализации профессиональных знаний врачами различных специальностей с мониторингом качества полученных знаний.

3. Предложенная система дистанционного обучения клиническим рекомендациям обеспечивает возможность широкого охвата обучением в

относительно короткие сроки и контроля качества знаний врачей различных специальностей вне зависимости от места проживания слушателя.

4. Разработанная методика оценки знаний позволяет контролировать их исходный и достигнутый уровень, получать результаты в режиме онлайн от конкретного врача и медицинской организации до региона в целом, и на этой основе давать обоснованные адресные рекомендации как по персональной траектории дальнейшего обучения конкретного работника, так и по планированию обучения врачей в регионе.

Список литературы

1. Баринов Э.Ф. Проектирование междисциплинарной интеграции в медицинском университете на платформе электронного обучения // Журнал телемедицины и электронного здравоохранения. 2016. № 1 (2). С. 41–48.
2. Видеолекции в системе непрерывного медицинского образования /А.Ю. Никонов, С.В. Зиновьев, Е.Б. Шахов, В.М. Леванов, А.С. Ильина // Медицинский альманах. 2016. № 4 (44). С. 28–30.
3. Обучение клиническим рекомендациям и оценка уровня знаний врачей, участвующих в оказании первичной медико–санитарной помощи, с применением дистанционных образовательных технологий / Н.Н. Карякин, И.А. Переслегина, М.Д. Горский, В.М. Леванов // Менеджер здравоохранения. 2020. №4. С. 43–51.
4. Оценка уровня знаний врачей клинических рекомендаций в отношении правил клинического измерения артериального давления / А.Г. Ластовецкий, В.В. Кочубей, Я.П. Сандаков, М.А. Иванова // Проблемы стандартизации в здравоохранении. 2019. № 9–10. С. 18–22.
5. Переслегина И.А., Горский М.Д., Леванов В.М. Методологические аспекты применения дистанционных образовательных технологий при внедрении клинических рекомендаций в практику работы врачей, участвующих в оказании первичной медико–санитарной помощи // Система менеджмента качества: опыт и перспективы. 2020. № 9. С. 232–235.
6. Хвостунов К.О., Лазарева О.Д. Дистанционное обучение в дополнительном образовании специалистов: опыт медицинского вуза // Современные проблемы науки и образования. 2017. № 5. С. 264.
7. «ЭОС» (Электронная образовательная среда) : свидетельство о регистрации программы для ЭВМ RU 2018662070, 26.09.2018. Дата гос. регистрации: 26 сентября 2018 г. / Н.Н. Карякин, Е.С. Богомолова, М.Д.Горский [и др.].
8. Do clinical practice guidelines improve processes or outcomes in primary care? / E.P. Lesho, C.P. Myers, M. Ott, C. Winslow, J.E. Brown // Mil Med. 2005. 170(3). P. 243–6.

УДК 371.322

ФОРМИРОВАНИЕ БЕРЕЖЛИВОГО МЫШЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ (НА ПРИМЕРЕ КУБГМУ) КАК ЭТАП ОБЩЕГО «СКВОЗНОГО» ПОТОКА ФОРМИРОВАНИЯ БЕРЕЖЛИВОЙ ЛИЧНОСТИ

Ю.В. ПИДШМОРГА, А.Н. ЛУПИШКО

ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, Краснодар, Россия
e-mail: ypidshmorga@yandex.ru, lupishkoan@ksma.ru

Аннотация

В статье рассмотрена актуальность внедрения бережливых технологий как эффективной управленческой концепции в различные сферы деятельности, а так же отражена специфика данного процесса, обусловленная особенностями социокультурного пространства. Освещены вопросы формирования бережливого мышления будущих врачей на этапе их обучения в вузе.

Ключевые слова: бережливые технологии, сквозной поток, федеральный образовательный стандарт, компетенции, медицинское образование

FORMATION OF LEAN THINKING OF STUDENTS IN THE PROCESS OF STUDYING AT THE UNIVERSITY (ON THE EXAMPLE OF KUBAN STATE MEDICAL UNIVERSITY) AS A STAGE OF THE GENERAL "THROUGH" FLOW OF FORMATION OF A THREAT PERSONALITY

Y.V. PIDSHMORGA, A.N. LUPISHKO

FSBEI HE "The Kuban State Medical University", Krasnodar, Russian Federation
e-mail: ypidshmorga@yandex.ru

Abstract

The article examines the relevance of the introduction of lean technologies as an effective management concept in various areas of activity, and also reflects the specificity of this process, due to the peculiarities of the socio-cultural space. The issues of the formation of lean thinking of future doctors at the stage of their training at the university are highlighted.

Kew words: lean technology, medical education, federal educational standard

Сотни лет человечество ищет способы повышения производительности труда, и несколько промышленных революций в истории ярко это демонстрируют. Каждый последующий шаг развития дается сложнее предыдущего: так в прошлом веке казалось, что все новое уже изобретено и создано, а буквально десять лет назад мы перешли очередной порог четвертой промышленной революции и оказались в эпохе цифровизации.

И когда, как кажется, все возможные технологии уже изобретены, общество делает ставку на реорганизацию существующих промышленных и бизнес-процессов. Изучается положительный опыт мировых компаний и целых стран, создается и консолидируются различные управленческие методики по повышению производительности труда. Одним из лидирующих глобальных подходов стало внедрение бережливых (lean) технологий. Ещё в прошлом веке взгляд человечества был обращен в сторону страны восходящего солнца, и

представители многих стран ездили в Японию изучать опыт промышленных автогигантов. Ведь именно там зародилось бережливое производство и его инструменты, о которых мы знаем.

Изучение феномена «японского чуда» привело к пониманию теоретических основ бережливого производства, научило применять его не только в промышленности, но и в офисных, медицинских и иных бизнес–процессах. Погружение в тематику бережливости неизбежно актуализирует проблему разности менталитетов: японцы по–иному смотрят на жизнь, у них иные жизненные ценности, другое воспитание, привычки и обычаи. Отечественный опыт внедрения lean–технологий, несмотря на серьезные успехи в отдельных проектах, показывает огромный уровень сопротивления со стороны людей. Философия и принципы бережливости, заложенные японцами, часто с трудом накладываются на привычный российскому человеку уклад жизни. И все чаще приходит понимание, что для достижения операционного превосходства конкретной организации (предприятия) и страны в целом необходимо менять и взгляды людей, вносить коррективы в общепринятые принципы и ценности.

Бережливое производство – это целая философия, особый генетический код, который нельзя просто передать на семинаре или приобрести в процессе прочтения большого количества книг, а нужно прививать особым образом, в частности посредством построения целостной системы менеджмента бережливого производства. Философия бережливого производства предполагает глубокую и всестороннюю культурную трансформацию [2] и формирование сквозного потока бережливой личности.

Сквозной поток формирования бережливой личности – это многоуровневый процесс развития творческого мышления индивида и его созидательного отношения к жизни, начиная с уровня дошкольного образования, продолжая уровнями начального общего и среднего общего образования, а также среднего профессионального и высшего образования и заканчивая уровнем дополнительного профессионального образования.

Бережливое производство – эффективная управленческая концепция, основанная на глубинном анализе текущих организационных процессов с целью выявления в них разнообразных потерь, а также разработки предложений по их улучшению с помощью использования бережливых технологий. Однако бережливое производство – это не только набор универсальных методов и инструментов по оптимизации текущих организационных процессов, навыки владения которыми позволяют повысить эффективность собственной деятельности, а также деятельности организации в целом. «Исповедование» философии бережливого производства, следование его принципам и идеям – мучительный путь формирования так называемой бережливой личности, рождение которой начинается с внутреннего принятия ценностей бережливой организации, с глубокой саморефлексии и понимания собственной важности для организации, со стремления человека меняться и, не смотря на трудности, идти к поставленным целям. Профессионал, рационально использующий имеющийся ресурсный потенциал и творчески подходящий к решению организационных проблем, в своей повседневной жизни уже просто не способен осуществлять небережливое поведение и отношение к окружающей его действительности. И

чем раньше наступит осознание личностью важности подобного конструктивного подхода к жизни и окружающей его действительности, тем легче и безболезненнее произойдет личностная трансформация.

Обучение в вузе – один из основных этапов формирования бережливой личности. Однако само обучение бережливому производству – инновационное направление как для вузов, так и для структурных элементов этапа довузовского образования. Студенты, поступая в вуз, в большинстве своем имеют весьма абстрактное представление о бережливом производстве, или не имеют его вообще, и педагогам вуза приходится работать, можно сказать, с «чистого листа». Навыки бережливости – саморефлексия, творческий подход к решению задач, нацеленность на результат, эффективный самоменеджмент – целесообразно формировать еще на этапе посещения детского сада и школы, так как именно период первичной социализации наиболее важен с точки зрения гармоничного становления личности индивида при активной поддержке воспитателей, родителей, учителей. На практике отмечается недостаточная корреляция между образовательными уровнями: нет точно оформленного запроса к формируемым навыкам бережливости. Тогда как именно подобное «сквозное» обучение бережливости – необходимое условие формирования у будущих специалистов не просто навыков использования конкретных инструментов и методов бережливого производства, а именно бережливого мышления. Бережливая личность – работник–профессионал, с одной стороны, распространяющий бережливое отношение к рабочему процессу, к своей организации, к ее сотрудникам, а с другой – это высоко организованный человек, сознание которого нацелено на тотальную приверженность философии и идеалам бережливого отношения к жизни.

Необходимость освоения студентами бережливых технологий коррелирует и с компетенциями, которые должны иметь наши выпускники. Так, федеральный государственный стандарт высшего образования – специалитет по специальности 31.05.01 «Лечебное дело» устанавливает следующие компетенции: способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК–1), способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК–2), способен реализовывать принципы менеджмента качества в профессиональной деятельности (ОПК–9) [4].

Обучение бережливым технологиям в КубГМУ – это, в первую очередь, обучение студентов знаниям, умениям и навыкам, не оторванным от реальных организационных процессов, а сопряженным с ними. Для реализации подобного практикоориентированного подхода на базе КубГМУ был организован многопрофильный акредитационно–симуляционный центр, позволяющий сформировать у студентов профессиональные навыки и мастерство использования бережливых технологий в соответствии с профессиональными стандартами и динамично меняющимися требованиями внешней среды.

Обучение студентов бережливым технологиям в КубГМУ осуществляется в несколько этапов, последовательно сменяющих друг друга.

На младших курсах студенты приобретают общие знания о философии бережливого производства, об организации деятельности на основе принципов и ценностей бережливого производства, о перспективах и возможностях, которые

открываются перед медицинской организацией благодаря бережливым технологиям. На данном этапе студенты приобретают навыки аналитической работы и бесконфликтного общения, у них формируется убеждение о важности и необходимости непрерывного совершенствования собственной системы знаний, умений и навыков по основным видам деятельности – научно–исследовательской, учебной, волонтерской – через эффективное использование бережливых технологий.

Обучение на старших курсах предполагает выработку у будущих специалистов практических навыков и умений организовывать собственную профессиональную деятельность в соответствии с требованиями качества и безопасности медицинской помощи в рамках внедрения концепции «Бережливое производство», модуль «Административно–правовое регулирование медицинской деятельности». Данный модуль позволяет студентам выпускных курсов получить практические навыки применения бережливых технологий в медицинских организациях [1]. Модуль включает различные виды активности, в т.ч. проведение деловых игр, позволяющих студентам отточить свои бережливые навыки. Искусство целеполагания и планирования, гибкость мышления и внутренняя смелость, открытость переменам, способность быстрой адаптации к динамично меняющимся запросам внешней среды и потребителей – то, без чего сложно представить эффективную деятельность бережливого специалиста.

Кроме того, в течение всего периода обучения студенты имеют возможность участвовать в реальных проектах по улучшению бережливого производства, реализуемые в КубГМУ, что способствует не только приобретению практических навыков, но и развитию их мышления как бережливого.

Проектная работа основывается на использовании реальной системы Кайдзен–предложений. Благодаря этому повышается вовлеченность учащейся молодежи в процесс изучения предмета. Студенты ощущают значимость персонализированного вклада в конкретные положительные изменения в жизни университета. Листы проблем и предложений позволяют каждому студенту постоянно работать над собой, размышлять над тем, как и что можно улучшить [3].

Опыт проектной деятельности формирует навыки эффективной работы в команде, вырабатывает у ее участников единую логику и понятийно–категориальный аппарат, систему ценностей и идеалов бережливого производства, а главное – внутреннюю потребность следовать им. Также на данном этапе формируется понимание перспектив достижения синергетического эффекта – то, что под силу эффективно организованному коллективу недоступно единичному исполнителю, а также возможностей тиражирования успешного опыта реализации проектов на аналогичные процессы.

Практика показывает, что опыт применения бережливых технологий и вовлеченность в проектную деятельность вызывает у студентов КубГМУ неподдельный интерес. Инициативное участие в разработке и проведении исследований на этапе определения неэффективно организационных процессов формируют у студентов навык сбора листов проблем и предложение, ранжирования проблем по приоритетности через построение диаграммы Парето. Опыт применения методов бережливого производства – «5 почему», «5W–1H»,

диаграмма связей, диаграммы Исикавы и Ямадзumi раскрывают аналитический потенциал студентов и способность «раскопать» истинны, лежащие в основе генерирования идей по улучшению проблемных процессов, тренируют у студентов навык самостоятельного принятия эффективных управленческих решений и ответственность за них.

Задаче послевузовского формирования бережливой личности в КубГМУ служит организованный по инициативе Министерства здравоохранения Российской Федерации, при методической поддержке АО ПСР «Росатом» учебный центр «Фабрика процессов». «Фабрика процессов» – это новый формат учебного центра, реализующий практикоориентированное обучение медицинских работников философии, принципам и инструментам бережливого производства, а так же осуществляющий поддержку реализации проектной деятельности, внедряемой в практику медицинской организации. Подобное обучения базируется на максимальном вовлечении слушателей в глубинный анализ проблемных процессов, протекающих в их организациях, в поиск первопричин этих проблем, в разработку предложений по их оптимизации и подготовку пакета проектной документации. В результате у слушателей формируется не только комплекс практических навыков использования инструментов бережливого производства, но и понимание важности и актуальности следования философии, принципам и идеалам бережливого производства как в профессиональной деятельности, так и в повседневной жизни.

Практика показывает, что, не смотря даже на видимые преимущества от внедрения бережливых технологий в деятельность организаций, первая реакция со стороны практикующего персонала – это устойчивое сопротивление переменам и бережливым новшествам. Психология большинства людей такова, что им свойственно отторгать все неизвестное и объективно требуется время, а так же достижение положительных результатов, которые поспособствуют снятию этого внутреннего противодействия. Таким образом, процесс формирования бережливой личности не прост, так как речь идет о необходимости, в первую очередь, личных изменений, о внутренней потребности человека выйти из зоны комфорта: новые социокультурные вызовы меняют личные и профессиональные привычки, формируют новые задачи и только в процессе их решения происходит становление бережливой личности.

Подготовить общество к таким изменениям может только постепенная плановая реализация сквозного обучения, охватывающая все уровни образования: дошкольное, общее образование, среднее профессиональное, высшее и дополнительное образование. При этом стоит ориентироваться на образовательный подход на основе компетенций и модель компетенций бережливой личности. В данной модели особое внимание уделено мировоззренческим и ценностным вопросам развития личности, особенностям мышления, а также конкретным навыкам в области методов и инструментов бережливого производства [1].

Список литературы

1. Верменникова Л.В., Веселова Д.В. Бережливый вуз как инновационная система организации работы высшего образовательного учреждения, направленная на подготовку

кадров новой формации // Материалы II Международной научно-практической конференции «Эффективное государственное и муниципальное управление как многоаспектный фактор социально-экономического развития современной России». 2019. С. 94–98.

2. Давыдова, Н.С. Путь бережливой личности. М. : «Издательские решения». 2020. 64 с.

3. Опыт применения системы кайдзен-предложений для повышения эффективности учебного процесса / А.Н. Редько, С.В. Губарев, Л.В. Верменникова, Д.В. Веселова // Естественнаучное образование: стратегия, проблемы, достижения : сборник научных материалов. 2019. С. 255–257.

4. Приказ Министерства образования и науки от 12 августа 2020 г., № 998 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 310501 «Лечебное дело». URL: <http://www.fgosvo.ru/news/21/4788>.

УДК 614.3:616.31

ИЗУЧЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ САНИТАРНО–ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ АСПЕКТОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ В ФОРМИРОВАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ БУДУЩИХ СТОМАТОЛОГОВ

В.В. ПИЛЬЩИКОВА, В.В. ИВАЩЕНКО, В.М. БОНДИНА, И.П. ТРУБИЦЫНА

ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, Краснодар, Россия
e-mail: k.zozh@mail.ru

Аннотация

Реализация утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации ФГОС ВО (3++) по специальности 31.05.03 Стоматология обусловила необходимость изучения современных санитарно–эпидемиологических требований к организациям стоматологического профиля для формирования профессиональных компетенций будущих стоматологов в соответствии с профессиональным стандартом «Врач–стоматолог».

Ключевые слова: федеральный образовательный стандарт, профессиональный стандарт «Врач–стоматолог», санитарно–противоэпидемические мероприятия, стоматологические организации.

STUDY OF MODERN SANITARY AND EPIDEMIOLOGICAL ASPECTS OF THE ACTIVITY OF DENTAL ORGANIZATIONS IN FORMING THE PROFESSIONAL COMPETENCES OF FUTURE DENTISTS

V.V. PILSCHIKOVA, V.V. IVASCHENKO, V. M. BONDINA, I.P. TRUBITSYNA

FSBEI HE KubSMU of the Ministry of Health of Russia, Krasnodar, Russia
e-mail: k.zozh@mail.ru

Annotation

The implementation of the FGOS VO (3++) approved by the Ministry of Education and Science of the Russian Federation in the specialty 31.05.03 Dentistry necessitated the study of modern sanitary and epidemiological requirements for dental organizations in order to form the professional competencies of future dentists in accordance with the professional standard "Dentist".

Key words: federal educational standard, professional standard "Dentist", sanitary and anti-epidemic measures, dental organizations.

Разработка стандартов профессиональной деятельности врача и последующая актуализация образовательных стандартов третьего поколения

являются в современных условиях определяющим фактором взаимодействия потребностей рынка врачебных кадров и возможностей системы высшего медицинского образования, позволяя гарантировать конкурентоспособность, трудоустройство и профессиональную карьеру выпускников медицинского вуза. Между тем сопряженная стандартизация образовательной и профессиональной деятельности в числе прочих проблем [1, 2, 4], выявила необходимость и определила требования к формированию профессиональных компетенций будущего врача, которые должны соответствовать трудовым функциям и действиям специалиста, объему его знаний и умений.

Важнейшим компонентом подготовки врача–стоматолога является приобретение знаний и навыков в области эпидемической безопасности. Стоматологическая клиника в силу своих специфических особенностей является местом с высокой степенью заражения пациентов и медицинского персонала, а стоматологи в своей профессиональной деятельности имеют постоянно действующий производственный фактор риска инфицирования, поскольку полость рта даже здорового человека, а тем более больного, содержит огромное количество микроорганизмов, в том числе и патогенных. Высокая вероятность передачи инфекций в учреждениях стоматологического профиля обусловлена также обслуживанием пациентов без предварительного клинического обследования на возможные инфекционные заболевания.

В этой связи строгое соблюдение требований санитарно–противоэпидемического режима необходимо при оказании любой стоматологической помощи, начиная от гигиенической чистки зубов и заканчивая хирургическими вмешательствами, поскольку имеет своей целью, с одной стороны, не допустить заражения пациентов во время стоматологического приема, а с другой, – защитить врача–стоматолога от возможного инфицирования. В конечном итоге знание и четкое соблюдение мер инфекционной безопасности зачастую являются решающим фактором, непосредственно влияющим на качество и результат лечения.

Значимость необходимого объема знаний, касающихся санитарно–противоэпидемических мероприятий в организациях стоматологического профиля, и производственная обязанность их выполнения на рабочем месте отражены в профессиональном стандарте «Врач–стоматолог», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 10.05.2016г. №227н. Данный нормативный документ, описывающий характеристики профессиональных навыков и опыта врача–стоматолога, необходимых ему для осуществления профессиональной деятельности и мотивирующий к карьерному росту, обеспечивает базовый алгоритм производственной деятельности, который позволяет врачу в многообразии ситуаций найти правильное решение и профессионально реализовать обоснованные действия.

Согласно профессиональному стандарту «Врач–стоматолог», знание санитарно–эпидемиологических норм и требований необходимо стоматологу для реализации в первую очередь такой трудовой функции, как «проведение и контроль эффективности санитарно–противоэпидемических и иных профилактических мероприятий по охране здоровья населения». Вместе с тем эти

знания важны и для осуществления основных производственных функций: диагностической («проведение обследования пациента с целью установления диагноза»), лечебной («назначение, контроль эффективности и безопасности немедикаментозного и медикаментозного лечения») и реабилитационной («разработка, реализация и контроль эффективности индивидуальных реабилитационных программ»).

Необходимость согласования федерального образовательного стандарта со стандартом профессиональной деятельности врача–стоматолога потребовала корректировки формирующихся у будущего врача профессиональных компетенций, которые в настоящее время предложено привести в четкое соответствие с перечнем стандартизованных трудовых функций и действий практикующего стоматолога.

В этой связи в рамках предмета «Эпидемиология», который преподается студентам IV курса стоматологического факультета, рассматривается введение в разрабатываемую на кафедре профилактики заболеваний, здорового образа жизни и эпидемиологии ФГБОУ ВО «Кубанский медицинский университет» Минздрава России рабочую программу по данной дисциплине для специальности 31.05.03 Стоматология изучение в расширенном объеме вопросов, касающихся санитарно–эпидемиологических требований к медицинским учреждениям, осуществляющим стоматологическую деятельность, организации и выполнения конкретных мероприятий санитарно–противоэпидемического режима в стоматологических клиниках.

Учитывая, что санитарно–противоэпидемический режим в учреждениях стоматологического профиля – это совокупность строго регламентированных и обязательных для выполнения организационных, санитарно–профилактических и противоэпидемических мероприятий, проводимых для предупреждения возникновения, распространения нозокомиальных инфекций и предотвращения действия неблагоприятных факторов на медицинский персонал и больных, он определяется рядом нормативных документов (СанПиН), являющихся обязательными для исполнения на всей территории Российской Федерации как стоматологическими организациями, так и индивидуальными предпринимателями–стоматологами.

Для реализации поставленных задач на кафедре составлено учебное пособие, основанное на СанПиН 2.1.3.2630–10 (с изменениями на 27.10.2020г.) и действующих санитарных правил СП 2.1.3678–20 [4], которое дает возможность студентам расширить, дополнить и конкретизировать знания по вопросам санитарно–гигиенических требований, предъявляемых к медицинским организациям, осуществляющим стоматологическую деятельность, в том числе актуальных требований к размещению, устройству, оборудованию, содержанию и условиям труда медицинского персонала.

Не менее значимыми для будущих врачей–стоматологов являются знания и практические навыки в области дезинфекции, предстерилизационной очистки и стерилизации инструментария и изделий медицинского назначения, используемых в стоматологической практике. Тем более, что сложность организации и проведения дезинфекционных мероприятий в стоматологии состоит в том, что они выполняются в присутствии больных, при постоянной

деятельности медицинского персонала, а основные трудности заключаются в том, что применяемые способы и средства дезинфекции должны обладать широким спектром антимикробной активности и быстротой стерилизации, но в то же время не оказывать вредного влияния на работающий медицинский персонал, пациента и окружающую среду.

Для приобретения студентами таких знаний и навыков на кафедре разработано учебное пособие, составленное на основе утвержденных нормативных документов: базового отраслевого стандарта (ОСТ 42–21–2–85 "Стерилизация и дезинфекция изделий медицинского назначения"), действующих приказов Минздрава России, а также методических указаний и рекомендаций, регламентирующих применение методов, средств и аппаратов для дезинфекции, предстерилизационной очистки и стерилизации медицинского инструментария с акцентом на специфику их использования в практике врача–стоматолога.

Таким образом, разработанные и реализуемые на кафедре профилактики заболеваний, здорового образа жизни и эпидемиологии методические подходы к освоению студентами конкретных санитарно–противоэпидемических мероприятий в стоматологических организациях, требований инфекционной безопасности в профессиональной деятельности врача–стоматолога позволят оптимизировать процесс формирования у будущих врачей практико–ориентированных профессиональных компетенций. Это в свою очередь не только будет способствовать достижению обозначенных в обновленном ФГОС ВО (3++) целей и задач подготовки специалистов, но и, что не менее важно, обеспечит более четкое понимание будущими стоматологами всего круга профессиональных обязанностей по отношению к себе и своим пациентам.

Список литературы

1. Гаврилова Е.А. Актуальные вопросы интеграции образовательных и профессиональных стандартов: аналитические аспекты / Е.А. Гаврилова, Ю.Ю. Гудименко // Вестник Тверского государственного университета. 2017. № 1. С. 18–32.
2. Елина, Е.Г., Ковтун Е.Н., Родионова С.Е. Российское высшее образование в условиях профессиональной стандартизации: опыт, вызовы, риски // Высшее образование в России. 2019. № 6. С. 9–27.
3. Санитарные правила СП 2.1.3678–20 "Санитарно–эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг". Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 24 декабря 2020 года № 44 // Профессиональная справочная система «Кодекс». URL: <http://kodeks.ru>.
4. Сопряжение ФГОС и профессиональных стандартов: выявленные проблемы, возможные подходы, рекомендации по актуализации / С.А. Пилипенко, А.А. Жидков, Е.В. Караваева, А.В. Серова // Высшее образование в России. 2016. № 6. С. 5–15.

УДК 612: 611.831.91: 611.12: 567.8

УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКУМА ПО НОРМАЛЬНОЙ ФИЗИОЛОГИИ ПОСРЕДСТВОМ ВИДЕОРЕГИСТРАЦИИ

С.В. ПОЛИЩУК, В.М. ПОКРОВСКИЙ, В.В. ПОЛИЩУК

ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, Краснодар, Россия
e-mail: svpolischuk@rambler.ru

Аннотация

На практических занятиях по нормальной физиологии предлагается использовать метод видеорегистрации в работе, демонстрирующей тормозящее влияние раздражения вагосимпатического нерва на деятельность сердца лягушки и явление «ускользания» от этого влияния. Видеорегистрация позволяет дополнить методику указанием оптимального времени раздражения нерва и уменьшить время проведения опыта, выполняемого при этом на интактном сердце лягушки.

Ключевые слова: раздражение вагосимпатического нерва, феномен «ускользания» сердца, видеорегистрация, время раздражения блуждающего нерва, лягушка.

IMPROVING THE PROCEDURE OF NORMAL HUMAN PHYSIOLOGY WORKSHOP VIA VIDEO REGISTRATION

S.V. POLISCHUK, V.M. POKROVSKY, V.V. POLISCHUK

FSBEI HE «The Kuban State Medical University» Krasnodar, Russian Federation,
e-mail: svpolischuk@rambler.ru

Abstract

It is proposed to use the video registration method at practical classes in normal human physiology. Video registration illustrates the inhibitory effect of vagosympathetic nerve irritation on frog's heart activity, as well as the phenomenon of "evading" from such influence. This method enabled supplementing the technique by specifying the optimal period of nerve irritation and reducing the duration of the experiment performed with frog intact heart.

Key words: vagosympathetic nerve irritation, the "heart evading" phenomenon, video registration, the vagus nerve irritation period, frog.

На кафедре нормальной физиологии КубГМУ в разделе «Физиология кровообращения» выполняется практическая работа, демонстрирующая влияние раздражения вагосимпатического нервного ствола на деятельность сердца лягушки.

Известно, что при раздражении блуждающего нерва (БН) его окончаниями выделяется ацетилхолин, который взаимодействует с М-холинорецепторами, и проницаемость мембраны клеток пейсмекера для ионов K^+ увеличивается. Микроэлектродные отведения потенциалов от одиночных мышечных волокон предсердий при раздражении БН показали уменьшение скорости диастолической деполяризации, приводящей к урежению сердечбиений, а при сильном раздражении – увеличение мембранного потенциала, приводящего к остановке сердца. При сильном продолжительном раздражении БН сердце после остановки совершает редкие сокращения. Это явление называют ускользанием сердца из-под влияния блуждающего нерва [2, 5]. Данный феномен изучался А.А.

Ухтомским, М.Г. Удельновым, О.Д. Курмаевым, и было показано морфофункциональное несовершенство симпатической иннервации у амфибий [1, 3, 4].

Методика выполнения работы традиционно предусматривает использование кимографа с непостоянной скоростью вращения барабана, регистрирующего механизма миографа, который создает сопротивление, и лигатуры, соединяющей это оборудование с верхушкой сердца, которая при натяжении меняет расположение сердца [6]. Для исключения механической нагрузки на сердце предлагается использовать видеорегистрацию с применением приложения Digiscop. Видеорегистрация позволяет демонстрировать опыт на фактически интактном сердце, что является значимым положительным фактором.

Целью исследования стало определение времени раздражения вагосимпатического нервного ствола лягушки до проявления феномена «ускользания» посредством видеорегистрации.

На рис. 1 представлено графическое изображение сердечных сокращений до раздражения вагосимпатического (VS) нервного ствола, плавное подавление сердечной деятельности в начале раздражения (А), остановка сердца (Б), редкие сокращения – «ускользания» (обозначены цифрами 1, 2, 3). После прекращения стимуляции происходит восстановление сердечного ритма.

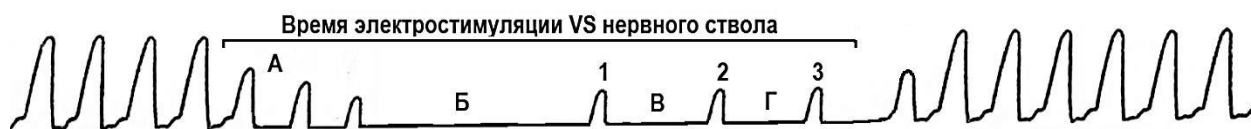


Рисунок 1. Графическое изображение сердечных сокращений. Цифрами обозначены моменты проявления «ускользаний», буквами – определяемые величины временных интервалов

В задачи исследования входило:

- 1) определить время от остановки сердца до 1-го «ускользания» при раздражении VS нервного ствола лягушки (Б);
- 2) определить длительность паузы между 1-м и 2-м «ускользанием» (В);
- 3) определить длительность паузы между 2-м и 3-м «ускользанием» (Г);
- 4) оценить динамику восстановления ЧСС после окончания раздражения;
- 5) проанализировать различия данных параметров в зависимости от массы лягушки.

Материалы и методы

Исследование было проведено на 12 лягушках. Согласно существующей методике для раздражения VS нервного ствола использовали электростимулятор. Специальный электрод от электростимулятора располагался под сосудисто-нервным пучком, состоящим из сонной артерии, яремной вены и лежащего между ними вагосимпатического нерва (рис. 2). Частота электрического тока устанавливалась 10–15 Гц, сила тока увеличивалась до остановки сердца.

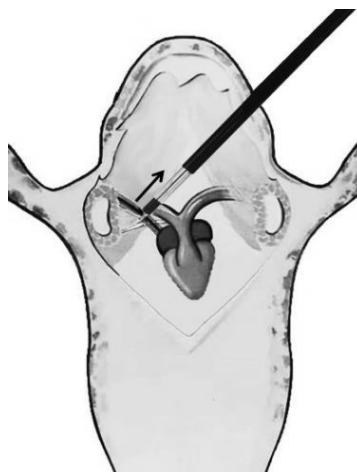


Рисунок 2. Расположение стимулирующего электрода под сосудисто–нервным пучком и направление натяжения (стрелка) для плотного контакта с вагосимпатическим нервным стволом

Для определения временных параметров применяли видеорегистрацию и приложение Digiscore. При анализе результатов использовались методы параметрической и непараметрической статистики.

Эксперименты проводились по алгоритму:

- 1) обездвижить лягушку, разрушив спинной мозг зондом;
- 2) определить массу лягушки;
- 3) вскрыть грудную клетку и определить исходную ЧСС;
- 4) подвести электрод под сосудисто–нервный пучок с вагосимпатическим нервом, включить видеорегистратор и электростимулятор;
- 5) записать проявления трех «ускользяний» сердца, выключить электростимулятор;
- 6) определить ЧСС лягушки через 1 минуту после раздражения VS нервного ствола;
- 7) зарегистрировать следующие параметры у каждой лягушки:
 - масса лягушки, г;
 - ЧСС до раздражения нерва, уд./мин;
 - время от начала раздражения нерва до остановки сердца, с;
 - время от остановки сердца до появления 1–го ускользания, с;
 - время между 1–м и 2–м ускользаниями, с;
 - время между 2–м и 3–м ускользаниями, с;
 - ЧСС после прекращения раздражения нерва через 1 мин, уд./мин.

Результаты исследования

Пользуясь методикой к практической работе и предлагаемым методом видеорегистрации в ходе экспериментов у всех лягушек при раздражении VS нервного ствола током от 1–5 В наблюдались отрицательный хроно–, инотропный эффект, затем остановка и «ускользания» сердца. После прекращения продолжительного раздражения у всех лягушек сердцебиение восстанавливалось.

Лягушки были разделены на две группы: 1–я группа – с массой более 70 г ($n=6$), 2–я группа – с массой менее 70 г ($n=6$). Среднее значение массы лягушек – $68,25 \pm 17,34$ г ($M \pm SD$), минимальная масса – 40 г, максимальная – 91 г.

Пауза от остановки сердца до появления «ускользания» (рис. 1, Б) в 1–й группе составила $97,1 \pm 24,2$ с, а во 2–й группа – $98,8 \pm 46,8$ с ($p > 0,05$). Коэффициент

корреляции показал, что связь между временем от начала раздражения VS нервного ствола до остановки сердца и массой лягушки отсутствует (коэффициент корреляции Пирсона $r = 0,31$, $p > 0,05$).

Оценивалась ЧСС до начала раздражения (исходная) и через 1 минуту после окончания ($M \pm m$). У лягушек из 1-ой группы исходная ЧСС была $47,0 \pm 5,0$ уд./мин, а после прекращения раздражения через 1 минуту ЧСС – $44,17 \pm 3,98$ уд./мин. У лягушек из 2-ой группы исходная ЧСС была $48,17 \pm 3,4$ уд./мин, а после прекращения раздражения через 1 минуту ЧСС – $41,0 \pm 4,09$ уд./мин.

Сравнительный анализ ЧСС до и после стимуляции VS нервного ствола через 1 минуту между 1-й и 2-й группами достоверной разницы не выявил ($p = 0,521$), т.е. масса лягушки не влияет на время восстановления ЧСС после прекращения раздражения нерва.

Также было установлено время проявления первого, второго и третьего «ускользания» сердца при раздражении VS нервного ствола. Пауза между 1-м и 2-м «ускользаниями» (рис. 1, В) в среднем была больше, чем пауза между 2-м и 3-м «ускользаниями» (рис. 1, Г).

В таблице представлены временные показатели с указанием средних значений и стандартного отклонения ($M \pm SD$), нормально распределенных, согласно результатам теста Шапиро–Уилка.

Таблица

Динамика деятельности сердца при электростимуляции VS нервного ствола

Временные показатели, с	$M \pm SD$
Время от начала раздражения нерва до остановки сердца	$3,08 \pm 0,90$
Время от остановки сердца до появления 1-го ускользания	$98,00 \pm 77,47$
Время между 1-м и 2-м ускользаниями	$27,33 \pm 26,5$
Время между 2-м и 3-м ускользаниями	$13,00 (3,75; 24,5) *$

Примечание. * – Медиана (25-й; 75-й процентиля) для данных с распределением, отличным от нормального.

Коэффициент корреляции Пирсона рассчитывался при нормальном распределении всех показателей, а коэффициент Спирмена при полученных данных, не подчиняющихся закону нормального распределения. Корреляция между временными показателями оказалась недостоверной ($p > 0,05$).

Экспериментально было установлено время восстановления ЧСС после окончания раздражения вагосимпатического нервного ствола – от 30 до 120 секунд.

В результате выполненной работы были отмечены известные анатомо-физиологические особенности нервной системы лягушки и зависимость феномена «ускользания» сердца от морфофункциональных особенностей [2]. Поэтому феномен «ускользания» сердца лягушки на практикуме ранее не проявлялся, т.к. в существующей методике указано время раздражения 20–30 с, которого достаточно только для регистрации остановки.

Заключение

При раздражении VS нервного ствола время от остановки сердца до проявления эффекта «ускользания» может длиться до 3 минут и не зависит от массы лягушки.

Предлагаемый метод видеорегистрации позволил усовершенствовать методику практикума, дополнив её информацией о временных показателях.

Работа имеет практическое значение, т.к. результаты исследования могут быть использованы при демонстрации студентам–медикам не только тормозящего влияния раздражения VS нервного ствола на деятельность сердца лягушки, но и эффекта «ускользания» от этого влияния.

Список литературы

1. Курмаев О.Д. Механизмы нервной и гуморальной регуляции деятельности сердца. Казань, 1966. 179 с.
2. Ситдилов Ф.Г., Гизатуллин А.Р., Зиятдинова Н.И. Вагусная регуляция развивающегося сердца. Казань: ФГАОУ ВПО "Казанский (Приволжский) федеральный университет", 2016. 234 с.
3. Удельнов М.Г. Нервная регуляция сердца. М.: Изд-во МГУ, 1961. 380 с.
4. Ухтомский А.А. Возбуждение, утомление, торможение // Физиологический журнал СССР. 1934. Т. 17. С. 1114.
5. Физиология человека: учебник / под ред. В.М. Покровского, Г.Ф. Коротко. 3-е изд., перераб. и доп. М.: ОАО Издательство «Медицина», 2011. 662 с.
6. Нормальная физиология : практикум / [В. В. Андрианов и др.] ; под ред. К. В. Судакова. Москва : МИА, 2008. С. 96–97.

УДК 004:378.147:615

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

О.В.ПОЛЯКОВА, Г.С.МАЛЬ

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»
Минздрава России, г. Курск, Россия
e-mail: PolyakovaOV@kursksmu.net4; MalGS@kursksmu.net

Аннотация

Цифровые технологии повседневной жизни приобретают в настоящее время все большую популярность. Данные ресурсы не обошли стороной и систему образования. Актуальность темы в системе образования связана с применением технологий эффективной доставки знаний студентам. С применением онлайн–технологий стало доступным обучение в любом желаемом высшем учебном заведении.

Ключевые слова: цифровые технологии, цифровизация, онлайн–технологии, цифровая образовательная среда, лекарственный препарат.

DIGITALIZATION OF HIGHER EDUCATION

O.V. POLYAKOVA, G.S.MAL

Federal State budget institution of higher education "Kursk State Medical University" of Ministry of Health of the Russian Federation, Kursk
e-mail: PolyakovaOV@kursksmu.net; MalGS@kursksmu.net

Abstract

Digital technologies of everyday life are becoming increasingly popular. These resources have not spared the education system. The relevance of the topic in the education system is associated with

the use of technologies for effective delivery of knowledge to students. With the use of online technologies, training in any desired higher education institution has become available.

Key words: digital technologies, digitalization, online technologies, digital educational environment, medicinal product

Цифровые технологии повседневной жизни приобретают в настоящее время все большую популярность. Данные ресурсы не обошли стороной и систему образования. Актуальность темы в системе образования связана с применением технологий эффективной доставки знаний студентам. С применением онлайн-технологий стало доступным обучение в любом желаемом высшем учебном заведении. Также появилась возможность разработки индивидуальных траекторий обучения для каждого отдельного обучающегося [1]. Следует учесть, что в цифровой среде обучения принципиально меняются подходы к нему. Возрастает необходимость разработки интерактивных форм обучения и расширения возможностей доставки информации для студентов. Меняется кардинально и роль преподавателя в системе образования [2]. Преподавателю не нужно будет объяснять материал студенту, достаточно будет подсказать обучающимся, на каких электронных носителях можно найти необходимую информацию.

Цель исследования: определить эффективность образовательного процесса студентов медицинских вузов в условиях цифровой образовательной среды.

Задачи исследования:

1. Исследовать изменение педагогического процесса среди студентов стоматологического факультета в условиях цифровой образовательной среды.
2. Провести сравнительный анализ между традиционными и интерактивными средствами обучения среди студентов стоматологического факультета в условиях цифровой образовательной среды.
3. Разработать индивидуальные траектории обучения для студентов стоматологического факультета в условиях цифровизации образования.

Материал и методы исследования. В исследовании принимали участие студенты стоматологического факультета 3 курса в количестве 90 человек. Студентам предлагались для изучения новейшие классификации лекарственных веществ. Данный материал по сравнению с контрольными группами студентов был переработан и дополнен современными средствами имеющейся информации о фармакологии лекарственных препаратов. Для изучения классификации была предложена компьютерная программа, состоящая из двух частей: обучающая и тестирующая. Данная программа предусматривает просмотр тестовых заданий с ответами, а также автономные исполняемые файлы (примеры), которые можно раздать учащимся. По окончании работы данные тестирования сохраняются в архиве, где их в дальнейшем можно просматривать и анализировать с помощью встроенных в программу средств.

Информационные материалы, предложенные студентам для изучения, соответствовали тематическому плану проводимого занятия («Местные анестезирующие лекарственные средства»). Информация о препаратах разделена по следующим пунктам: по химической структуре, по локализации, по фармакодинамическим эффектам, по длительности действия, по применению, по механизмам действия.

Результаты собственных исследований. В исследовании принимали участие студенты 3 курса стоматологического факультета, изучавшие местные анестетики. Полученные результаты качественной характеристики студентов представлены в таблице.

Таблица. Качественная характеристика студентов стоматологического факультета по теме «Местные анестезирующие средства»

Результаты	Испытуемые студенты	Контрольная группа
85–100%	32	2
75–84%	3	8
60–74%	10	25
Ниже 59%	–	10

Как видно из таблицы, в группе студентов стоматологов, которым была доступна цифровая образовательная среда, получены высокие результаты обучения, по сравнению с контрольной группой. Итак, при онлайн-обучении современной лекарственной номенклатуре с последующим тестированием были получены следующие результаты: оценка «отлично» была выставлена 32 студентам; «хороший» результат – у 3 студентов; «удовлетворительно» – у 10 студентов; неудовлетворительные оценки не были поставлены никому. В контрольной группе показаны следующие результаты: оценку «отлично» получила только 2 студента, а «неудовлетворительно» – 10 студентов.

Заключение. Применение в образовательном процессе цифровых технологий формирует непрерывный познавательный интерес, как у преподавателей, так и у студентов. Как показало проведенное исследование, студенты, которым были предоставлены информационные материалы, показали лучшие ответы на тестовые вопросы, чем те студенты, которые готовились по той же тематике традиционными способами.

Таким образом, цифровизация образовательного процесса позволяет эффективно и в кратчайшие сроки разрабатывать информационные материалы для каждого направления обучения. Осваивать предложенные материалы теперь стало доступно в полном объеме в домашних условиях.

Работа с компьютером вызывает у студентов повышенный интерес и усиливает мотивацию обучения [3].

Для педагога также открываются огромные возможности: компьютер берет на себя функцию контроля знаний, помогает сэкономить время и богато иллюстрировать материал.

Список литературы

1. Гребенникова В. М., Новикова Т. В. К вопросу о цифровизации образования // Историческая и социально–образовательная мысль. 2019. № 11 (5). С. 158–165.
2. Никулина Т. В., Стариченко Е. Б. Информатизация и цифровизация образования: понятия, технологии, управление // Педагогическое образование в России. 2018. № (8). С. 107–113.
3. Цифровизация профессионального образования: перспективы и незримые барьеры / Л. М. Андрюхина, Н. О. Садовникова, С. Н. Уткина, А. М. Мирзаахмедов // Образование и наука. 2020. № 22 (3 (172)). С. 116–147.

УДК 61–057.875:572.7:37.01

ИННОВАЦИОННЫЕ СТРАТЕГИИ В ПРЕПОДАВАНИИ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

Ю.Н. ПОПОВА

ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, Краснодар, Россия
e-mail: jpopov4@yandex.ru

Аннотация

Анатомия человека является одной из фундаментальных дисциплин в системе медицинского и биологического образования. Ещё в древности первые основатели медицины утверждали, что врачевание в целом и анатомия в частности должны опираться на практическое исследование. Исходя из данного принципа практикоориентированности, в настоящее время также важным условием качественного изучения анатомии человека является использование в преподавании данной дисциплины возможностей современных методов визуализации.

Одним из инновационных вариантов визуализации является уникальное изобретение – интерактивный стол «Пирогов» – образовательный программный продукт с уникальным анатомическим наполнением.

Ключевые слова: анатомия, классические методы, инновационные технологии, визуализация в преподавании.

INNOVATIVE STRATEGIES IN TEACHING MORPHOLOGICAL DISCIPLINES

U.N. POPOVA

FSBEI HE «The Kuban State Medical University», Krasnodar, Russian Federation
e-mail: jpopov4@yandex.ru

Abstract

Human anatomy is one of the fundamental disciplines in the system of medical and biological education. Even in ancient times, the first founders of medicine argued that healing in general and anatomy in particular should be based on practical research. Based on this principle of practical orientation, at present, an important condition for the qualitative study of human anatomy is the use of modern visualization methods in teaching this discipline.

One of the innovative visualization options is a unique invention – the Pirogov interactive table – an educational software product with a unique anatomical content.

Key words: anatomy, classical methods, innovative technologies, visualization in the teaching process.

Анатомия человека – это естественнонаучный раздел, изучающий морфологию человеческого организма и всех его органов и систем. Предмет исследования анатомии человека представляют форма, строение, происхождение, а также развитие человеческого организма.

Анатомия человека представляет собой одну из фундаментальных дисциплин в системе медицинского образования и теснейшим образом связана с такими отделившимися впоследствии от неё такими направлениями как антропология, физиология, сравнительная анатомия, генетика и т.п.

Изучение анатомии как морфологической дисциплины уходит корнями в глубокую древность, о чём красноречиво свидетельствуют наскальные рисунки,

наглядно демонстрирующие факт того, что уже первобытные охотники имели неплохое представление о положении жизненно важных органов в теле человека.

Народы, ставшие основателями анатомии, и учёные, впервые заинтересовавшиеся морфологией тела человека и описавшие строение внутренних органов – это древние персы, римляне, египтяне, греки. Представители именно этих цивилизаций заложили основы анатомии как науки. В Древнем Египте в связи с применением ритуального бальзамирования трупов были описаны многие органы и приведены факты об их функционировании. В папирусе, написанном египетским врачом Имхотепом (III век до н.э.), почитавшемся в Древнем Египте как бог медицины, говорится о строении головного мозга, деятельности сердечно-сосудистой системы. Упоминание о сердце, печени, лёгких и, в целом, практически всех важнейших органах тела человека содержится в древнекитайском трактате «Ней-цзин» (XI–VII вв. до н.э.) [1].

Средневековые характеризовались упадком в развитии различных, и, прежде всего, естественных наук, соответственно, и анатомии, что было связано с господством церкви, запрещавшей вскрытие человеческих трупов, изучение анатомии на животных, считая это греховной. В силу указанных причин, значительного научного прогресса и анатомических открытий в данный исторический период не совершалось [1].

Эпоха Возрождения, напротив, создала множество предпосылок к современному состоянию медицины в целом и анатомии в частности. Основной вклад в развитие взглядов на анатомию человека в данный исторический период внесли такие учёные как Леонардо да Винчи, использовавший в своей работе вскрытие трупов в качестве метода изучения строения человеческого организма и которого по праву можно считать основоположником пластической анатомии; Андреас Везалий – автор семитомного трактата «О строении человеческого тела» – также извлекал свои наблюдения из вскрытия трупов, в частности, сделал вклад в развитие остеологии по костным материалам, собранным на кладбище. По его абсолютному убеждению, анатомия – это наука, которая должна изучаться на практике [5].

Исходя из принципа практикоориентированности, и в настоящее время важным условием качественного изучения анатомии человека является использование в преподавании данной дисциплины возможностей современных методов визуализации [6].

Одним из таких прогрессивных визуальных вариантов является уникальное техническое изобретение – интерактивный стол «Пирогов». Это инновационная образовательная программа с уникальным анатомическим наполнением. Обсуждаемый технический продукт представляет собой новейшее обучающее оборудование, идеально подходящее для изучения студентами и врачами большинства естественнонаучных дисциплин: топографической анатомии, оперативной хирургии, частных разделов медицины (офтальмология, стоматология, отоларингология, гинекология и т.д.). Материалы стола Пирогова включают более 4000 3D объектов, а также возможность взаимодействовать с ними через удобный интерфейс, что позволяет практическим занятиям становиться в несколько раз нагляднее. Стол предоставляет уникальную

возможность изучать 3D–модель человеческого тела в натуральную величину, исследовать доленое и сегментарное строение более 4000 объектов человеческого тела, внутриорганные структуры, связочный аппарат, мышечную систему и т.д. на 12–ти уровнях детализации 3D–модели тела [4].

Органы имеют реальные текстуры и размер в натуральную величину, что ещё больше усиливает визуальный эффект и даёт студентам необходимый для будущего врача опыт реалистичного восприятия. Высокий уровень изображений позволяет рассмотреть детали в мельчайших подробностях, а база изображений 3D–атласа, заложенного в основу стола, может дополняться, обновляться и расширяться. Техническое управление даёт возможность вращать, масштабировать и перемещать 3D–модели. Оборудование содержит базу из 100 стандартных патологий, что позволяет сравнивать норму и отклонение, изучать типовые морфологические аномалии. Заложенные в перечень 3D–объекты сопровождаются подробными текстовыми описаниями и информативными фото– и видеоматериалами. Инфракрасный метод в основе touch screen обеспечивает скорость и свободу манипулирования: движение руки распознаётся ещё до момента контакта с экраном, что позволяет работать, в том числе, не снимая перчаток, а плавный (smooth) интерфейс производит переключение изображений без пауз, задержки и резких рывков [4].

Преподаватели анатомии могут использовать стол Пирогова не только при проведении практических занятий, но и для контроля знаний студентов, поскольку любой вопрос может быть привязан к конкретной 3D–модели, а в качестве вариантов ответа обучающемуся нужно выбрать правильный анатомический объект [2].

Очевидно, что современные разработки методов визуализации в преподавании морфологических дисциплин являются прогрессивным новшеством, позволяющим улучшать качество медицинского образования, увеличивать уровень наглядности и практикоориентированности и расширять ассортимент образовательных методов. Однако, при этом, ценность классических методов изучения организма человека с использованием натуральных препаратов неоспорима и остаётся приоритетом в преподавательской тактике, поскольку позволяет сформировать правильные моральные основы и этические ориентиры в профессиональном мировоззрении будущих врачей [6].

Список литературы

1. Балалыкин Д.А. Зарождение медицины как науки в период до XVII века. М. : Весть, 2013. 256 с.
2. Будкова Е.А., Гафаров А.Г. Опыт применения новых методов обучения и контроля знаний в подготовке врача общей практики // Российский семейный врач. 2006. Т. 10, № 2. С. 9–13.
3. Попова Ю.Н. Актуальные проблемы преподавания анатомии в современных условиях // Морфология. 2020. Т. 157, № 2–3. С. 171.
4. Попова Ю.Н. Современные методы визуализации в преподавании морфологических дисциплин // Forcipe. 2020. Т. 3, № 1. С. 33–36.
5. Сорокина Т.С. История медицины FB2. М. : Академия, Academia, 2008. 560 с.
6. Что может приблизить преподавание анатомии к потребностям практической медицины? / В.Н. Николенко, М.В. Оганесян, В.А. Кудряшова, Н.А. Ризаева, А.В. Шумак // Современные проблемы науки и образования. 2017. № 3. С. 46.

УДК 61:378.147:004

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ: ПЛЮСЫ И МИНУСЫ

В.Е. ПОПОВ, Л.В. СИЛИНА

ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России, Курск, Россия
e-mail: vepopov@rambler.ru

Аннотация

В условиях сложной эпидемиологической обстановки представлен вариант реализации организации дистанционного обучения студентов на кафедре дерматовенерологии. Отражены положительные и отрицательные стороны онлайн образовательного процесса.

Ключевые слова: медицинское образование, дистанционное обучение, управление образованием.

DISTANCE LEARNING: PROS AND CONS

V.E. POPOV, L.V. SILINA

Federal State budget institution of higher education "Kursk State Medical University" of
Ministry of Health of the Russian Federation, Kursk
e-mail: vepopov@rambler.ru

Annotation

In the context of a complex epidemiological situation, a variant of implementing the organization of distance learning of students at the Department of Dermatovenereology is presented. The positive and negative aspects of the online educational process are reflected.

Keywords: medical education, distance learning, education management.

Пандемия коронавирусной инфекции поставила как преподавателей, так и обучаемых в необычные условия образовательной деятельности.

По этой причине преподавателям пришлось в короткие сроки организовывать дистанционное обучение, а обучаемым – адаптироваться к новым технологиям [1, 3]. За короткое время сделан колоссальный объем работы при малых человеческих ресурсах.

В Курском государственном медицинском университете на кафедре дерматовенерологии организация процесса дистанционного обучения не стала неожиданной, т.к. мы давно осуществляем обучение врачей на факультете постдипломного образования в смешанном режиме (очно–заочно) [2, 4, 5]. В системе Moodle созданы 15 образовательных курсов, включающих в себя записи лекций, презентации в формате PDF, текстовые обучающие файлы, содержащие теоретические основы изучаемого вопроса, ситуационные задачи, тестовые задания (рис. 1).

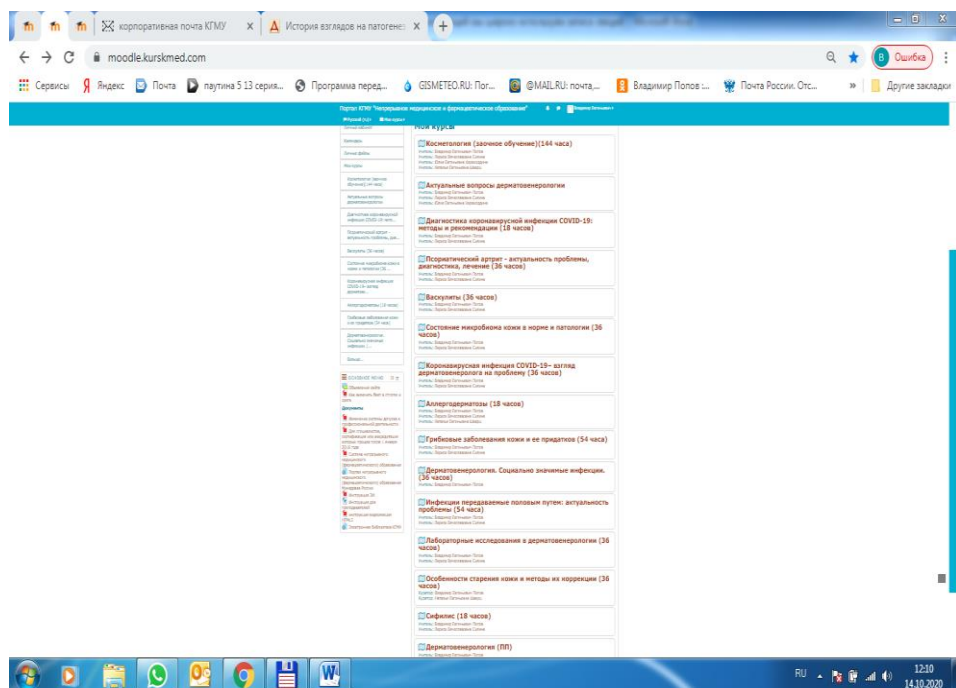


Рисунок 1. Курсы кафедры дерматовенерологии КГМУ на факультете постдипломного образования

Помимо этого, на сайте размещены протоколы и стандарты оказания медицинской помощи, новейшие клинические рекомендации.

Для расширения образовательных компетенций мы широко используем записи лекций (вебинаров) ведущих дерматологов РФ, которые читаются на федеральном дерматологическом сайте [6].

Размещение этих лекций непосредственно в Moodle сложно из-за большого объема, поэтому мы создали на Google Диске хранилище, куда помещаем записи своих и заимствованных лекций (рис. 2).

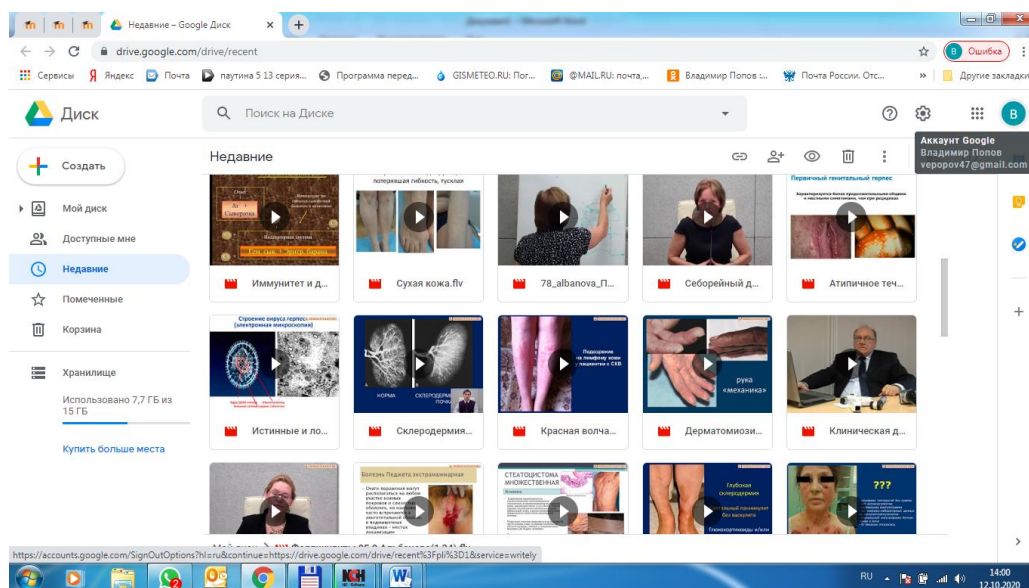


Рисунок 2. Хранилище на Google Диске с записями своих и заимствованных лекций

Гиперссылки на эти лекции размещаем в учебном курсе Moodle (Рис. 3, 4).

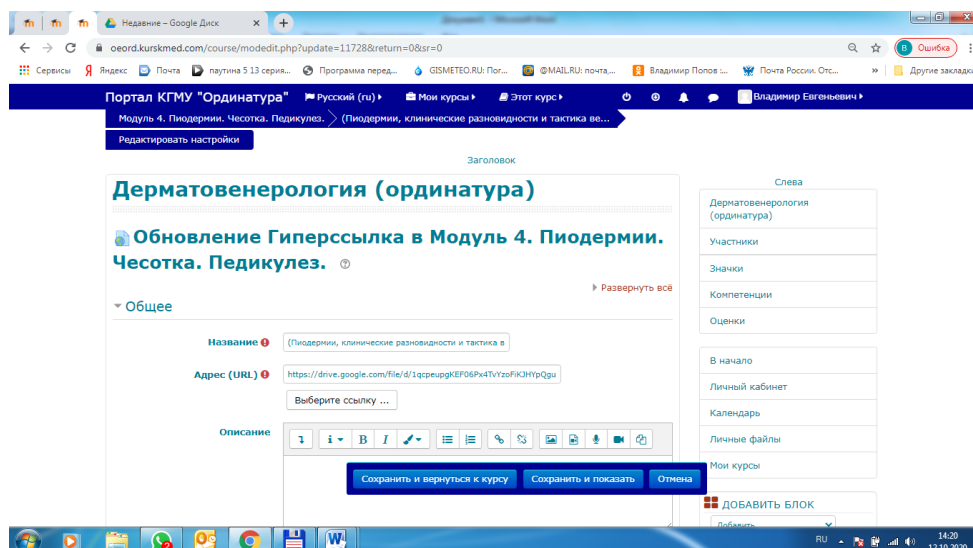


Рисунок 3. Гиперссылка на заимствованные материалы, лекции

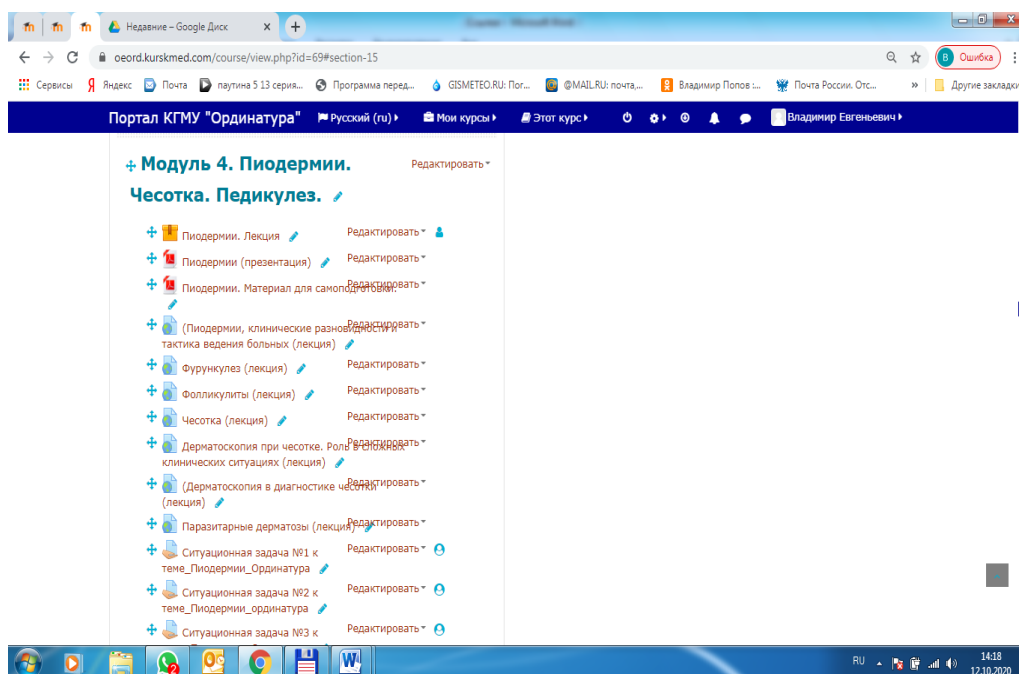


Рисунок 4. Гиперссылки на заимствованные лекции

Положительная сторона такого представления лекционных материалов в том, что студент получает возможность многократного просмотра этих лекций и дополнительной учебной информации. Отрицательным моментом дистанционного обучения является невозможность контролировать самостоятельность выполнения заданий. Студенты уже являются «продвинутыми» пользователями и тиражируют ответы на задания. Более эффективным является опрос при визуальном общении в одной из доступных платформ, например в Zoom. Однако и здесь студенты находят способы для использования шпаргалки. Так как преподаватель не видит рабочего стола компьютера участника конференции, студент открывает нужный текстовый файл у себя на компьютере и бойко отвечает. Опытный преподаватель это может заметить и попросить студента подключить демонстрацию рабочего стола его компьютера, тем самым создать возможность объективизации оценивания знаний. Также нельзя проверить самостоятельность прохождения тестирования при его

дистанционном варианте. При очном обучении мы проводим тестирование на занятиях с использованием смартфонов студентов, которые тестируются в программе Moodle.

Тестовый контроль при дистанционной форме обучения имеет также слабые стороны. Студенты делают скриншоты экрана во время промежуточного тестирования и затем тиражируют их на курсе, поэтому для объективизации контроля возникает необходимость создавать новые экзаменационные тестовые базы, с которыми студенты еще не знакомы. Для устранения такой отрицательной стороны неконтролируемого тестирования необходимо создавать большие тестовые базы текущего контроля и проводить тестирование по свободному выбору тестовых заданий, например выбор 20 заданий из базы в 100–150 заданий. Если тестовые вопросы будут охватывать всю учебную программу, то в случае заучивания ответов на вопросы студенты получают нужные знания. Это практически и есть образовательный процесс. Кроме того, нам хотелось бы отметить, что в каждой программе, представленной на сайте, в отдельных разделах размещены материалы, посвященные этиопатогенезу, клинике и лечению новой коронавирусной инфекции COVID–19, в большом объеме имеются фотоматериалы дерматологических проявлений заболевания. Все эти стандарты, методические рекомендации, руководства по терапии COVID–19 постоянно обновляются.

Очень большим подспорьем в организации лекционной формы обучения является банк лекций ведущих дерматологов, читаемых ими на Российском дерматологическом сайте, однако хотелось бы, чтобы преподавателям давалась возможность скачивать эти лекции из архивов, а не производить запись экрана с использованием специальных программ во время прямых трансляций. Это ограничивает преподавателей, т.к. не всегда есть временная возможность такой записи, да и не все в совершенстве владеют компьютерными технологиями.

Кроме отрицательного опыта дистанционного образования (большие затраты времени преподавателей, по сравнению с очным обучением; отсутствие возможности развивать коммуникативные способности у обучаемых; отсутствие общения с больными и т.д.) есть и положительные стороны, которые стали понятны после практической работы дистанционно.

Организация дистанционного обучения с применением модульной технологии программы Moodle является удобной формой управления образовательным процессом. Имеется возможность установления временных рамок прохождения того или иного раздела курса с последующим тестовым контролем качества усвоения учебного материала, что позволяет сформировать алгоритм последовательности изучения разделов дисциплины. Программа позволяет контролировать процесс обучения по анализу времени, затраченному на изучение лекционного материала и мультимедийных презентаций, а также формируется итоговый рейтинг прохождения всего курса. Мы считаем, что наличие большого количества клинического и теоретического материала, а также задач, заданий и тестов будет прекрасным дополнением на практических занятиях при очном/контактном способе обучения. Преподаватель будет проводить опрос, разбор и курацию больных, сочетая очные учебные часы в клинике с решением

задач и проведением тестового контроля тут же, на занятии, используя готовую базу Moodle.

Изучение некоторых разделов образовательной программы можно без ущерба проводить дистанционно. Так, вполне возможно дистанционно проводить элективный курс (от лат. *electus* – избирательный). Это обязательный курс по выбору учащегося. При очной системе обучения элективные курсы проводятся в вечернее время по завершении основных занятий. При этом студенты вынуждены усваивать учебный материал дополнительно к имеющейся большой информационной нагрузке. При переводе этих курсов на дистанционное обучение можно предоставить студентам возможность проходить обучение в удобное для них время, тем самым повысить усвояемость учебного материала. Кроме этого считаем возможным в медицинском вузе для высвобождения времени на изучение клинических дисциплин часть теоретических кафедр перевести на дистанционный формат обучения.

Список литературы

1. Агранович Н.В., Ходжаян А.Б., Сохач А.Я. Дистанционное обучение как современная форма обучения медицинских кадров // Медицинский вестник Северного Кавказа. 2012. № 2. С. 90–92.
2. Дремова Н.Б., Конопля А.И. Активные методы обучения в учебном процессе вуза: учебно-методическое пособие. Курск : ГБОУ ВПО КГМУ, 2012. 100 с.
3. Казаков В.Н., Климовицкий В.Г., Владимирский А.В. Дистанционное обучение в медицине. Донецк : ООО «Норд», 2005. 80 с.
4. Попов, В.Е., Иванов А.В., Пучнин С.С. Опыт использования мультимедийных тестов для контроля знаний в курсе кожных и венерических болезней. Актуальные проблемы медицинской науки и фармации. Сб. науч. тр., посвящ. 65-летию КГМУ. Курск, 2000. С. 435–437.
5. Попов, В.Е., Иванов А.В., Пучнин С.С. Организация и управление самостоятельной работой студентов медицинского ВУЗа. Курск : Изд-во КГМУ, 2005. 139 с.
6. Дерматология в России: Национальный сервер дерматологии: [сайт]. URL: <http://www.dermatology.ru/>.

УДК 616–085:[378.147:004.9]:616–036.2:578.834.1

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДИК ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ПРИ РАБОТЕ СО СТУДЕНТАМИ НА КАФЕДРЕ ГОСПИТАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ВО ВРЕМЯ ПАНДЕМИИ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

Н.В. ПОРОДЕНКО, В.В. СКИБИЦКИЙ

ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава Российской Федерации, Краснодар, Россия
e-mail: nporodenko@mail.ru

Аннотация

Дистанционное обучение в последнее время находит широкое применение при работе со студентами. Однако в медицинских высших учебных заведениях использование исключительно удаленных методик не представляется возможным. Это связано с ежедневной работой студентов во время занятий у постели больного, присутствием на операциях, при диагностических манипуляциях и исследованиях, аутопсиях.

Реалии 2020 года в условиях пандемии коронавирусной инфекции и вынужденной изоляции заставило искать пути продолжения эффективного обучения студентов, ординаторов в рамках образовательных программ. На кафедре госпитальной терапии мы использовали различные современные методики при проведении практических занятий.

Ключевые слова: дистанционное обучение, интернет, современное образование, медицина.

USING DISTANCE LEARNING TECHNIQUES WHEN WORKING WITH STUDENTS AT THE DEPARTMENT OF HOSPITAL THERAPY DURING A PANDEMIC OF A NEW CORONAVIRUS INFECTION

N.V. PORODENKO, V.V. SKIBITSKII

FSBEI HE "The Kuban State Medical University", Krasnodar, Russian Federation
e-mail: nporodenko@mail.ru

Abstract

In recent time, distance learning has found wide application when working with students. However, in medical higher education institutions, the use of exclusively remote techniques is not possible. This is due to the daily work of students during classes at the patient's bedside, attending operations, during diagnostic manipulations and research, autopsies.

The realities of 2020 in the context of a new coronavirus infection pandemic and forced isolation forced us to look for ways to continue the effective training of students, residents, within the framework of educational programs. At the Department of Hospital Therapy, we used various modern techniques in conducting practical exercises.

Key words: distance learning, internet, modern education, the medicine.

Последние годы ознаменовались широким внедрением методик дистанционного обучения в образовательный процесс. В интернете можно участвовать в вебинарах на интересующие темы, в работе конференций и конгрессов, проходить обучение. По многим немедицинским специальностям занятия в режиме «онлайн» давно являются доступными и востребованными.

Несколько иначе обстоит дело при обучении в медицинских вузах. Чтение лекций и проведение вебинаров практикуется повсеместно. Вместе с тем, перевод практических занятий в дистанционный формат в медицинских образовательных учреждениях имеет определенные трудности. Использование исключительно удаленных методик не представляется возможным. В частности, на клинических кафедрах во время занятий студенты с преподавателем проводят клинические разборы, осматривают тематических больных в отделениях, знакомятся с медицинской документацией, присутствуют при диагностических манипуляциях и исследованиях, аутопсиях. Именно эти моменты, на наш взгляд, и затрудняют полный переход на дистанционное обучение в медицине.

В марте 2020 года в условиях пандемии новой коронавирусной инфекции Краснодарский край одним из первых вынужденно перешел на режим самоизоляции. В соответствии с Приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 14 марта 2020 г. №397 в КубГМУ началось дистанционное обучение [4]. Это заставило сотрудников кафедры и университета искать оптимальные пути для продолжения эффективного обучения студентов, ординаторов в рамках образовательных программ.

На кафедре госпитальной терапии были модифицированы методические разработки к практическим занятиям студентов, добавлены тестовые задания, ситуационные задачи, ссылки на актуальные рекомендации по диагностике и лечению различных заболеваний. Эти данные были размещены на университетском сайте дистанционного обучения. Наряду с практическими занятиями, на сайте был опубликован лекционный материал. Лекции читались в режиме онлайн. Позже студенты имели возможность просматривать лекционную информацию по теме занятия самостоятельно.

Хотелось бы поделиться собственным опытом проведения практических занятий со студентами 5 и 6 курсов лечебного факультета.

Общение в условиях изоляции со студентами проходило только в дистанционном формате. Перед первым практическим занятием совместно со старостой группы создавалась группа для общения в одном из мессенджеров. Это давало возможность быстро оповещать студентов при решении организационных вопросов, изменениях в расписании, разборе дополнительных вопросов к занятиям и обсуждении иной информации.

Практические занятия проходили на платформах «Zoom» и «Webex Meeting». Платформы удобны для использования, позволяют планировать расписание занятий на всю курацию, предоставляют совместный доступ для пользования экраном, имеют чат, в котором студенты могут задавать вопросы преподавателю по ходу занятия. Кроме этого, существует возможность, при необходимости, записи лекций или занятий, а также – использование других параметров.

Зачастую, на занятиях по внутренним болезням мы практикуем работу с доской для обеспечения лучшей наглядности тематического материала. При очном формате занятий стационарная доска и маркеры всегда находятся под рукой. К примеру, занятия, на которых проводится разбор и анализ электрокардиограмм или сведение воедино таблиц дифференциальной диагностики, целесообразнее подкреплять рукописными схемами.

Из ситуации с отсутствием стационарной доски при дистанционном обучении сотрудники кафедры выходили с помощью графического планшета «Parblo» и программ «Bamboo» и «SketchBook». Работа с планшетом в этих программах требует навыка, зато позволяет полностью добиться аналогии с письмом на доске. При письме или рисовании на планшете данные появляются на экране персонального компьютера и сразу видны студентам, поскольку выполняется совместное пользование экраном.

Структура занятия была следующей: знакомство с темой, разбор ошибок в тестах и тематического материала с опросом, анализ ситуационных задач и индивидуальных заданий. Учитывая, что во время государственных экзаменов, аккредитации, студенты проходят тестирование, анализируют результаты лабораторных исследований, рентгенограммы, электрокардиограммы и решают ситуационные задачи, мы считаем, что на занятиях их необходимо регулярно включать в план работы.

Во время занятий можно демонстрировать рентгенограммы, электрокардиограммы, фотографии и результаты других методов диагностики. Можно просматривать обучающие фильмы, прослушивать сердечные и легочные шумы, хрипы. Для этого существует большое количество программ.

Обратная связь со студентами и рассылка индивидуальных домашних заданий осуществлялась, преимущественно, через электронную почту. После окончания занятия ребятам для подготовки рассылались рентгенограммы, электрокардиограммы и ситуационные задачи. В течение дня студенты присылали ответы на тесты, опубликованные на портале дистанционного обучения – <http://mdls.ksma.ru>. Таким образом, к началу занятия тестовые работы были проверены, что позволяло обращать более пристальное внимание на совместное исправление ошибок.

К окончанию времени курации студенты готовили и отправляли по почте учебные истории болезни по определенным ситуациям, описанным в ситуационных задачах, в электронном формате.

Какие дополнительные методики можно использовать в дистанционной работе со студентами? В настоящее время у компании «Google» есть сервис «Google document», в котором возможно создавать опросы, моделировать тесты и др. Тесты решаются в режиме «онлайн», затем программа позволяет строить диаграммы, проводить рейтинг ответов и многое другое. Для тестирования или опроса необходимо прислать ссылку, по которой выполняется быстрый переход в систему и начало тестирования. Безусловно, требуется навык и время для быстрой работы с такими ресурсами.

Чтобы не перегружать электронный почтовый ящик можно пользоваться «облачными решениями», например, «Google drive», «Office 365», «Mail.ru» и др.

Решение организационных вопросов совместно со студентами позволило оптимизировать процесс обучения, выработать более гибкий и комфортный план проведения занятий.

Анализируя публикации по теме, обращает на себя внимание, что в других вузах также учитывалось мнение студентов о дистанционном формате обучения, обозначались положительные и отрицательные стороны [2].

Подводя итог, хочу заметить, что не считаем правильным и возможным полный перевод учебного процесса в медицинских вузах в дистанционный формат. По нашему мнению, при обучении необходимо придерживаться главного принципа – «студент учится у постели больного». Только общение друг с другом, преподавателями, пациентами и врачами, знакомство с работой клиник, являются важнейшими моментами в расширении кругозора, получении определенных навыков, формировании клинического мышления и становлении будущего студента настоящим профессионалом.

Вместе с тем, сложившаяся в последний год эпидемиологическая ситуация в нашей стране и во всем мире, заставила быстро и широко внедрить методы дистанционного обучения. К сожалению, в настоящее время невозможно заниматься со студентами у постели больного. Это можно частично компенсировать просмотром видеоуроков по изучению методик пальпации, перкуссии, аускультации, особенностей сбора анамнеза, осмотра пациента. Дистанционные технологии также дали возможность студентам и преподавателям прослушивать выступления ведущих российских и зарубежных ученых.

Некоторое послабление карантинных мер в последние месяцы позволило клиническим кафедрам отрабатывать практические навыки в университетском

Мультипрофильном аккредитационно–симуляционном центре на фантомах и тренажерах.

Наш ВУЗ постоянно внедряет передовые методики, что позволило ему войти в перечень ВУЗов, являющихся инновационной интерактивной площадкой [1, 3]. Этот статус дает возможность КубГМУ тиражировать передовые образовательные научные технологии университета в других вузах России.

Кафедра и университет не собираются останавливаться на достигнутом. Мы продолжим и дальше совершенствовать методику обучения студентов, в том числе и в дистанционном формате, поскольку это открывает множество дополнительных возможностей и позволяет применять все современные средства для более всестороннего развития личности будущего врача.

Список литературы

1. КубГМУ присвоили статус инновационной площадки // Yuga.ru.: сайт. URL: <https://www.yuga.ru/news/455726-kubgmu-prisvoili-status-federalnoj-innovacionnoj-ploshhadki/> (дата обращения: 05.02.2021).

2. Леванов, В.М., Перевезенцев, Е.А., Гаврилова, А.Н. Дистанционное образование в медицинском вузе в период пандемии COVID–19: первый опыт глазами студентов // Журнал телемедицины и электронного здравоохранения. 2020. №2. URL: <https://evercare.ru/news/distancionnoe-obrazovanie-v-medicinskom-vuze-v-period-pandemii-covid-19-pervyy-opyt-glazami/> (дата обращения: 02.09.2020).

3. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 25.12.2020 № 1580 "Об утверждении перечня организаций, отнесенных к федеральным инновационным площадкам, составляющим инновационную инфраструктуру в сфере высшего образования и соответствующего дополнительного профессионального образования". URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202102040021> (дата обращения: 04.02.2021).

4. Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 14 марта 2020 г. № 397 «Об организации образовательной деятельности в организациях, реализующих образовательные программы высшего образования и соответствующие дополнительные профессиональные программы, в условиях предупреждения распространения новой коронавирусной инфекции на территории Российской Федерации» URL: https://minobrnauki.gov.ru/ru/documents/card/?id_4=1064 (дата обращения: 30.04.2020).

УДК 61:37.018.4:378

ОПЫТ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ АСПИРАНТУРЫ

А.Н. РЕДЬКО, И.Л. ЧЕРЕДНИК, А.А. КУШНЕРЕВА

ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, Краснодар, Россия
e-mail: ilch2009@rambler.ru

Аннотация

В статье описываются особенности проведения государственной итоговой аттестации выпускников аспирантуры 2020 года с использованием дистанционных образовательных технологий. Дистанционный формат государственных итоговых испытаний был обусловлен неблагоприятной эпидемиологической обстановкой из-за вспышки новой коронавирусной инфекции (COVID–19) на территории Российской Федерации. Государственная итоговая аттестация проводилась в строгом соответствии с временным регламентом, определяющем

порядок проведения государственных аттестационных испытаний выпускников аспирантуры с применением дистанционных образовательных технологий в Кубанском государственном медицинском университете.

Ключевые слова: государственная итоговая аттестация, дистанционные образовательные технологии, аспирантура

USING DISTANCE EDUCATIONAL TECHNOLOGIES FOR GRADUATES OF POSTGRADUATE

A.N. REDKO, I. L. CHEREDNIK, A.A. KUSHNEREVA

FSBEI HE «Kuban State Medical University», Krasnodar, Russia
e-mail: ilch2009@rambler.ru

Abstract

The article describes the features of the state final certification of graduates of postgraduate studies in 2020 using distance learning technologies. The remote format of the state final tests was due to the unfavorable epidemiological situation due to the outbreak of a new coronavirus infection (COVID-19) in the Russian Federation. The state final certification was carried out in strict accordance with the temporary regulations that determine the procedure for conducting state certification tests of graduate students using distance learning technologies at the Kuban State Medical University.

Key words: state final certification, distance educational technologies, postgraduate study

С учетом неблагоприятной эпидемиологической обстановки из-за вспышки новой коронавирусной инфекции (COVID-19) на территории Российской Федерации, государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) в 2020 году для выпускников аспирантуры всех форм обучения проводилась в Кубанском государственном медицинском университете (далее – Университете) с использованием дистанционных образовательных технологий (далее – ДОТ). Использование ДОТ при проведении государственных аттестационных испытаний не противоречило федеральным государственным образовательным стандартам высшего образования по направлениям подготовки (уровень подготовки кадров высшей квалификации). Тем не менее, известно, что дистанционное обучение, получившее широкое распространение в последнее время в связи с пандемией COVID-19, имеет ряд отличительных особенностей в сравнении с традиционной системой преподавания [4], в том числе, и при обучении в аспирантуре [1].

Для проведения ГИА с применением ДОТ в Университете был создан временный регламент, разработанный на основании Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.03.2020 № 490 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации, касающиеся проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования», а также других нормативных актов Министерства образования и науки Российской Федерации [2, 3, 5].

Информация о процедурах проведения государственного экзамена и представления научного доклада об основных результатах подготовленной

научно–квалификационной работы (диссертации) размещалась на официальном сайте Университета и в электронной информационно–образовательной среде.

ГИА с применением ДОТ проводилась в режиме видеоконференции с использованием платформы Cisco Webex Meetings с обеспечением видео– и аудиозаписи процедуры. За 10 дней до начала государственных итоговых испытаний аспиранты подтверждали факт ознакомления с временным регламентом и наличие технических средств и программного обеспечения, позволяющих принять участие в ГИА в дистанционном формате с использованием IT–технологий.

Одним из обязательных условий проведения ГИА являлась идентификация личности обучающихся. Способом идентификации личности служила сверка изображения обучающегося, проходящего аттестационное испытание посредством видеоконференции, с его фотографией в зачетной книжке. Альтернативным способом идентификации могла быть визуальная сверка личности обучающегося с данными паспорта, представленного в развернутом виде обучающимся перед видеокамерой членам государственной экзаменационной комиссии.

Процесс идентификации личности аспирантов осуществлял представитель Университета, который назначался приказом ректора Университета и не являлся членом государственной экзаменационной комиссии. В функциональные обязанности представителя Университета входил контроль подключения обучающихся к видеоконференции, а также оказание консультационной помощи аспирантам для устранения возникающих проблем с подключением.

ГИА с применением ДОТ проводилось в строгом соответствии с временным регламентом, включающем несколько разделов:

- требования к помещениям и техническим средствам связи для проведения ГИА с применением ДОТ;
- условия проведения ГИА с применением ДОТ;
- порядок проведения государственного экзамена с применением ДОТ;
- порядок представления научного доклада об основных результатах, подготовленной научно–квалификационной работы (диссертации) с применением ДОТ;
- порядок апелляции результатов ГИА с применением ДОТ;
- особенности проведения ГИА с применением ДОТ для лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

При оценке условий проведения ГИА внимание уделялось техническим средствам аспирантов, которые должны включать персональный компьютер/ноутбук, подключенный к системе видеоконференции, видеокамеру (web–камеру), а также микрофон, обеспечивающий передачу аудиоинформации от обучающегося к членам государственной экзаменационной комиссии.

Для проведения ГИА в режиме видеоконференции использовались помещения, оборудованные компьютерной техникой, периферийным оборудованием для обеспечения аудио– и видеосвязи и доступом к сети Интернет. К помещению, в котором располагались аспиранты, устанавливались специальные требования, включая изолированность от источников шума, радио– и световых помех, отсутствие во время проведения ГИА посторонних лиц,

настенных рисунков и плакатов, подключение в процессе онлайн связи режима трансляции экрана и др. Взаимодействие между участниками образовательного процесса (председателем, членами, секретарем государственной экзаменационной комиссии, аспирантами) осуществлялось в режиме двусторонней видео– и аудио связи. Университет собственными силами обеспечивал тестовое подключение участников ГИА, а также техническую готовность оборудования и каналов связи во время испытания.

Внедрение ДОТ в процедуру ГИА можно рассматривать не только как необходимость в условиях пандемии, но и как эффективный инструмент модернизации системы подготовки кадров высшей квалификации, включая расширение коммуникативной сферы, доступность и гибкость взаимодействия участников образовательного процесса, особенно при географической удаленности председателя или членов государственной экзаменационной комиссии.

Успешный опыт реализации ГИА как компонента программы подготовки в аспирантуре позволяет рекомендовать использование ДОТ и после устранения неблагоприятной эпидемиологической обстановки, в частности, при проведении учебных занятий, практик, текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. организации кандидатских экзаменов. Освоение основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно–педагогических кадров в аспирантуре с применением ДОТ определяется локальными нормативными актами организации.

Список литературы

1. Думачева Е.В. Применение дистанционных образовательных технологий при обучении в аспирантуре // Наука и современность. 2016. № 2(8). С. 64–69.
2. Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно–педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры–стажировки: Приказ М-ва образования и науки Российской Федерации от 11 апреля 2016 № 413/нк.
3. Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно–педагогических кадров в аспирантуре: Приказ М-ва образования и науки Российской Федерации от 19 ноября 2013 № 1259.
4. Осадчий О.Е. Чем дистанционное обучение отличается от традиционной учебной программы в медицинском образовании? // Кубанский научный медицинский вестник. 2020. Т. 27, № 5. С.175–183.
5. Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ: Приказ М-ва образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 № 816.

УДК 378.147 : 61 : 578.834.1

ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В БЕЛОРУССКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ В УСЛОВИЯХ COVID–19

С.П. РУБНИКОВИЧ, И.Н.МОРОЗ

Учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет»,
Минск, Республика Беларусь,
e-mail: bsmu@bsmu.by

Аннотация

Статья посвящена организации образовательной деятельности учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» в условиях COVID–19. Описаны мероприятия, обеспечивающие осуществление образовательного процесса в медицинском университете. Обобщен опыт использования информационных технологий при реализации образовательных программ на этапах непрерывного медицинского и фармацевтического образования.

Ключевые слова: образовательная деятельность, медицинское и фармацевтическое образование, дистанционное обучение, пандемия COVID–19.

THE ORGANIZATION PROCESS OF EDUCATIONAL ACTIVITIES IN «BELARUSIAN STATE MEDICAL UNIVERSITY» INSTITUTION IN CONDITIONS OF COVID–19

S.P. RUBNIKOVICH, I.N. MOROZ

Educational establishment “Belarusian State Medical University”, Minsk, Belarus
e-mail: bsmu@bsmu.by

Abstract

The article covers the topic of the organization process of educational activities in «Belarusian State Medical University» institution in conditions of COVID–19. Those activities which ensuring the implementation of the educational process at the medical university are described. Experience of using information technologies while implementing education programs during continuous medical and pharmaceutical education gain were generalized.

Key words: educational activities, medical and pharmaceutical education, distance training, COVID–19 pandemic.

Ситуация, связанная с пандемией COVID–19, привела к крупнейшему за всю историю нарушению функционирования систем образования, которое затронуло обучающихся в более чем 190 странах и на всех континентах. Пандемия COVID–19 заставила по–новому взглянуть на систему образования в каждой стране, особенно в области медицинского и фармацевтического образования, одновременно послужила катализатором более активного внедрения современных образовательных технологий (в т.ч. информационных), показала возможности и направления их развития [1–9].

Учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет» (далее – БГМУ), столкнувшись с вызовом, связанным с COVID–19, вынуждено было обеспечить:

– деятельность 9 факультетов (лечебного, стоматологического, педиатрического, медико–профилактического, медицинского факультета

иностранных учащихся, военно–медицинского, фармацевтического, факультета профориентации и довузовской подготовки, факультета повышения квалификации и переподготовки кадров) и структурных подразделений;

- учебный процесс обучающихся (в том числе иностранных) первой и второй ступени высшего образования, подготовку научных работников высшей квалификации, клинических ординаторов, повышение квалификации и переподготовку специалистов;

- проведение текущей и итоговой аттестации, практики, вступительной кампании,

- сохранение практико–ориентированности обучения в условиях перепрофилирования коечного фонда учреждений здравоохранения для оказания медицинской помощи пациентам с COVID–19, изменения режима работы амбулаторно–поликлинических организаций, являющихся клиническими базами медицинского университета;

- сохранение кадрового потенциала, здоровья преподавателей, осуществляющих не только образовательный процесс, но и медицинскую деятельность;

- сохранение здоровья обучающихся.

Следует отметить, что организация образовательной деятельности в условиях COVID–19 была сложным процессом, обусловленным не только отсутствием опыта, но и необходимостью быстрого реагирования при принятии решений, связанных не только с проблемами организационного и технического, но и психологического характера [1–9]. В БГМУ были выработаны меры быстрого реагирования и оперативного планирования деятельности, основанной на детальной регламентации работы структурных подразделений университета в период пандемии, инициативности действий, самоотверженности и сплоченности коллектива, взаимодействии со специалистами санитарно–эпидемиологической службы, Министерства здравоохранения, Министерства образования Республики Беларусь.

Кроме того, успешность адаптации деятельности БГМУ в условиях COVID–19 (1–й и 2–й волн) была также обусловлена предшествующей огромной работой по цифровизации образовательного процесса кафедр и структурных подразделений университета, которая осуществлялась по следующим направлениям: обучение и мотивация преподавателей, работников университета; развитие единой информационной университетской сети как среды доступа к учебным ресурсам, автоматизация бизнес–процессов и обеспечение информационной безопасности; модернизация и техническое оснащение средствами информатизации структурных подразделений университета.

БГМУ – первое учреждение высшего образования, которое во вступительной кампании 2020 года организовало и провело открытое зачисление абитуриентов через свой канал на YouTube.

В условиях распространения COVID–19 проведен комплекс мероприятий по организации образовательного процесса в очной (дневной) форме получения образования с соблюдением должных санитарно–эпидемиологических мер и принципов социального дистанцирования при сохранении практико–ориентированного подхода к обучению. С учетом особенностей медицинского и

фармацевтического образования был изменен формат проведения лекций (с традиционного на видеолекцию), переведены на обучение в удаленном доступе заболевшие и находящиеся на самоизоляции обучающиеся. Организация практических занятий проводится в стандартном режиме в учебных корпусах университета, на клинических базах, которые не перепрофилированы для оказания медицинской помощи пациентам с COVID-19. Из учреждений здравоохранения, перепрофилированных для оказания медицинской помощи пациентам с COVID-19, образовательный процесс перенесен в учебные корпуса университета или другие клиники.

Для организации возможности работы в удаленном режиме на кафедрах, расположенных на клинических базах, проведена модернизация единой информационной сети университета, в результате которой 49 точек в учреждениях здравоохранения обеспечены скоростным доступом в сеть Интернет. В целях соблюдения санитарно-противоэпидемиологического режима широко используются возможности трансляции хода операции из операционных блоков в учебные аудитории кафедр хирургического профиля. Создан видеоархив уникальных и высокотехнологичных операций для изучения хирургических вмешательств и новых диагностических методик.

Симуляционное обучение в условиях пандемии COVID-19 получило новое, особенно актуальное значение. Лаборатория практического обучения БГМУ стала образовательной площадкой не только для студентов, но и для медицинских работников, нуждающихся в обучении необходимым навыкам оказания медицинской помощи пациентам с COVID-19.

Были также изменены сроки проведения производственной практики некоторой части студентов в связи с нагрузкой учреждений здравоохранения. Большинство студентов БГМУ прошли свою практику в необычных условиях, работая в «ковидных» учреждениях здравоохранения в качестве медицинских сестер, волонтеров. Более 1000 студентов БГМУ, совмещают учебу с работой в учреждениях здравоохранения. Кроме того, студенты медико-профилактического факультета оказывают помощь учреждениям санитарно-эпидемиологической службы, принимая участие в проведении эпидемиологических исследований (4, 5 и 6 курс), в работе диспетчерских центров, организованных на базе университета с целью экстренных извещений в республиканскую базу данных (2, 3 курс).

Пандемия COVID-19 показала, что мы очень мало знаем о проявлениях инфекции, путях передачи, диагностике, осложнениях, ее лечении и профилактике, что потребовало обучение большого количества специалистов в максимально короткие сроки, а также объединения усилий и опыта. В связи с этим в БГМУ был организован и проведен ряд научно-практических семинаров с применением телемедицинских технологий для работников здравоохранения республики по вопросам организации медицинской помощи пациентам с заболеваниями, вызванными COVID-19 («Грипп, ОРВИ и коронавирусная инфекция»; «Особенности ведения сахарного диабета в период пандемии COVID-19»; «Психологические рекомендации пациентам с COVID-19 и не только» и др.). Была создана электронная платформа «covid19center.by», где размещена обширная база нормативных и правовых документов Республики Беларусь по вопросам диагностики, лечения и профилактики COVID-19, международные

рекомендации (с переводом на русский язык) по вопросам COVID–19 для врачей–специалистов.

Подготовлены и размещены на странице сайта университета (<https://www.bsmu.by/page/6/7007/>) материалы о коронавирусной инфекции, в том числе обучающий курс видеолекций для студентов и врачей, а также полезная информация о COVID–19 для населения.

Организовано обучение медицинских работников учреждений здравоохранения г. Минска основам реанимационного пособия при острой дыхательной недостаточности, где врачи, фельдшеры и медицинские сестры освоили на симуляционном оборудовании навыки интубации трахеи и катетеризации центральных вен; также проведены выездные тренинги по актуальным вопросам оказания первичной и специализированной, в том числе неотложной медицинской помощи пациентам на догоспитальном этапе в условиях распространения коронавирусной инфекции.

Таким образом, развитие пандемии не повлекло за собой приостановление образовательной деятельности БГМУ, но заставило стремительно принимать меры реагирования и адаптации в сложившейся ситуации. Предшествующий опыт использования информационных образовательных технологий образования позволил оперативно разработать новую модель организации учебного процесса. Инфраструктура информационных технологий как для студентов, так и для преподавателей обеспечила реализацию образовательных программ в удаленном доступе. В то же время существующий уровень цифровых технологий не позволяет в полной мере восполнить возможности традиционного (очного) обучения будущих врачей, особенно при формировании профессиональных практических навыков.

Анализируя сложившуюся ситуацию, мы убеждены в том, что накопленный опыт будет использован для разработки новых направлений развития медицинского образования. Будут сформированы новые практики, в которых традиционный формат образовательного взаимодействия будет активно включать цифровые технологии, в том числе дистанционное обучение.

Список литературы

1. Ключкова, Е.Н., Садовникова Н.А. Трансформация образования в условиях цифровизации // Открытое образование. 2019. Т. 23, № 4. С. 13–22. DOI: 10.21686/1818–4243–2019–4–13–22.
2. Леванов, В.М., Перевезенцев Е.А., Гаврилова А.Н. Дистанционное образование в медицинском вузе в период пандемии COVID–19: первый опыт глазами студентов // Журнал телемедицины и электронного здравоохранения. 2020. № 2. С. 3–9.
3. Общество и пандемия: опыт и уроки борьбы с COVID–19 в России. Москва, 2020. 744с.
4. Токмакова С.И., Бондаренко О.В., Луницына Ю.В. Опыт дистанционного обучения студентов стоматологического факультета в условиях пандемии COVID–19 // Современные проблемы науки и образования. 2020. № 3. URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=29772>. (дата доступа: 16.01.2021).
5. Conducting a high–stakes OsCE in a COVID–19 environment / K. Boursicot [et al.] // MedEdPublish. 2020. Vol. 9, № 1. P. 54. DOI: 10.15694/mep.2020.000054.1.
6. COVID–19: Considerations for Medical Education during a Pandemic / A.Arandjelovic [et al.] // MedEdPublish. 2020. Vol. 9, № 1. P. 87. DOI: 10.15694/mep.2020.000087.1.

7. Eachempati P., Eachempati P., Ramnarayan K. Ten maxims for out of class learning to outclass the academic challenges of COVID-19 // MedEdPublish. 2020. № 9 (1). P. 89. DOI: 10.15694/mep.2020.000089.1.

8. Sabzwari, S. Rethinking Assessment in Medical Education in the time of COVID-19 // MedEdPublish. 2020. № 9 (1). P. 80.

9. Twelve tips for rapidly migrating to online learning during the COVID-19 pandemic / J.Sandars [et al.] // MedEdPublish. 2020. № 9 (1). P. 82.

УДК 61.617–089.844

НОВЫЕ ПОДХОДЫ В ОРГАНИЗАЦИИ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ ВРАЧЕЙ ПО ВОПРОСАМ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ОРГАНОВ

^{1),2),3)}Е.Н. РЯБОВА, ^{1),2)}В.Е. ЗАГАЙНОВ

¹⁾ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет» Минздрава России,
Нижний Новгород, Россия

²⁾ФБУЗ «Приволжский окружной медицинский центр» Минздрава России,
Нижний Новгород, Россия

³⁾ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Нижегородский государственный
университет им. Н.И. Лобачевского», Нижний Новгород, Россия
e-mail: ryabova_elena@mail.ru, zagainov@gmail.com

Аннотация

В статье представлен опыт внедрения в учебную практику медицинского университета дисциплины, направленной на изучение вопросов, связанных с трансплантацией органов и тканей. Показана необходимость внедрения курса «Основы трансплантологии» в систему медицинского образования для развития трансплантации в Российской Федерации.

Ключевые слова: трансплантация органов, курс «Основы трансплантологии», медицинское образование

NEW APPROACHES IN ORGANIZATION OF TRAINING FUTURE DOCTORS IN ORGAN TRANSPLANTATION

^{1),2),3)}E.N. RYABOVA, ^{1),2)}V.E. ZAGAINOV

¹⁾FSBEI HE "Volga Research Medical University" of the Ministry of Health of Russia, Nizhny
Novgorod, Russia

²⁾FBUZ "Privolzhsky District Medical Center" of the Ministry of Health of Russia,
Nizhny Novgorod, Russia

³⁾Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education "National Research Nizhny
Novgorod State University named after N.I. Lobachevsky ", Nizhny Novgorod, Russia
e-mail: ryabova_elena@mail.ru, zagainov@gmail.com

Abstract

The article presents the experience of introducing a discipline aimed at studying issues related to organ and tissue transplantation into the educational practice of a medical university. The necessity of introducing the course "Fundamentals of Transplantology" into the system of medical education for the development of transplantology in the Russian Federation is shown.

Key words: organ transplantation, course "Fundamentals of Transplantology", medical education

В последние годы растёт количество пациентов с различными терминальными заболеваниями, для которых единственным вариантом лечения является трансплантация органов. Трансплантация позволяет не только спасти жизнь больному, но и вернуть его к активной социальной жизни в обществе. Во всем мире, и в нашей стране в том числе, трансплантация органов и тканей относительно молодое направление медицинской науки.

Наряду с проблемой дефицита донорских органов существуют и проблемы, связанные с большими пробелами в знаниях практикующих врачей по вопросам диагностики смерти головного мозга, правовых и организационных аспектах трансплантологии, показаниях и противопоказаниях к трансплантации, иммуносупрессивной терапии и посттрансплантационных осложнений [1].

Решением данных проблем является внедрение в программу освоения хирургических дисциплин курса по основам трансплантологии. Курс «Основы трансплантологии» преподаётся в нашем медицинском университете на 6 курсе студентам лечебного, педиатрического факультетов и факультета международного медицинского образования.

В ходе подготовки курса была разработана рабочая программа дисциплины, рассчитанная на 36 учебных часов (1 зачётную единицу). Курс объединил в себя лекции, практические занятия и самостоятельную работу студентов.

Программа «Основы трансплантологии» включает в себя четыре лекции. Первая лекция посвящена вопросам истории трансплантологии, нормативно-правовой базе и организации трансплантологической помощи, актуальным аспектам органного донорства. Вторая и третья лекции объединили довольно обширную клиническую часть, посвященную трансплантации печени и почки, основным понятиям и схемам иммуносупрессивной терапии, применяемым у трансплантированных пациентов. Четвертая лекция освещает вопросы трансплантации поджелудочной железы, сердца, легких, клеточных технологий и перспектив развития трансплантологии [2, 3, 5].

На практическую работу отведено 18 часов программы. В ходе практических занятий совместно с преподавателем разбирались сложные вопросы курса, вызывающие проблемы у студентов в процессе изучения материала, и рассматривались ситуационные задачи (рис. 1, 2) [2, 4].

Курс «Основы трансплантологии»

Ситуационная задача №1

Пациент Х., 62 года, 10 лет после трансплантации печени. Предъявляет жалобы на слабость. В ОАК – гемоглобин 98 г/л. УЗИ брюшной полости – умеренные диффузные изменения паренхимы трансплантата печени, диффузные изменения поджелудочной железы.

Предположительный диагноз пациента? План обследования? Варианты лечения?

Рис. 1. Пример ситуационной задачи №1 для практических занятий

Курс «Основы трансплантологии»

Ситуационная задача №2

Пациент М., 38 лет, 7 суток после выполнения трансплантации печени от посмертного донора. Предъявляет жалобы на общую слабость. В анализах крови – повышение билирубина до 45 мкмоль/л, АСТ 75 Ед/л, АЛТ 84 Ед/л. По УЗИ брюшной полости – желчные протоки не расширены, скорость кровотока по воротной вене 60 см/с, скорость кровотока по печеночной артерии 65 см/с.

Предположительный диагноз пациента? План обследования? Варианты лечения?

Рис. 2. Пример ситуационной задачи №2 для практических занятий

На самостоятельную работу программой предусматривалось 14 часов. В ходе самостоятельной практики студенты непосредственно работали с трансплантированными пациентами на базе хирургического отделения трансплантации органов и в Амбулаторном центре трансплантологии и гепатологии. Выполнялся осмотр пациентов, сбор жалоб, анамнеза заболевания, изучались данные лабораторных и инструментальных методов исследований, намечался план обследования и лечения больных. В конце курса был предусмотрен зачет, основанный на теоретических вопросах, решениях ситуационных задач и работе с пациентами.

Блок–схема построения учебной работы курса представлена на рис. 3.

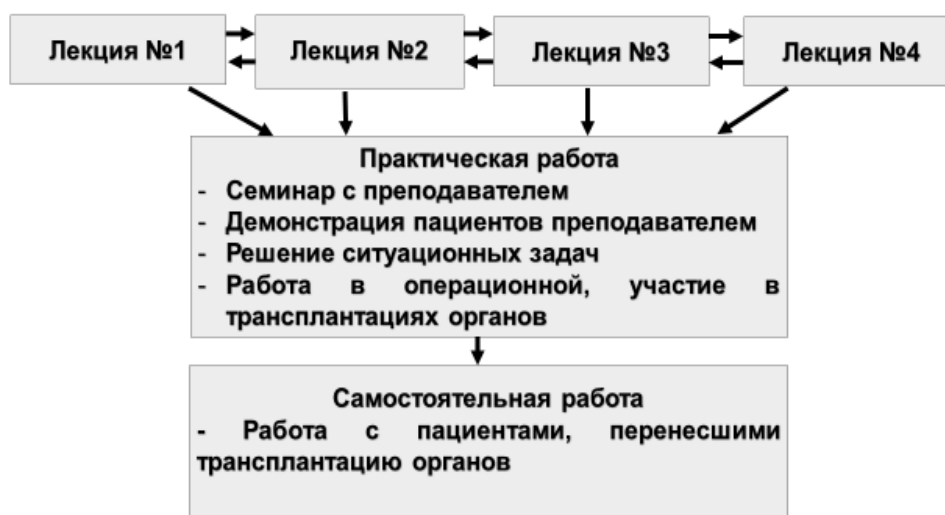


Рис. 3. Алгоритм процесса обучения

Весной 2020 года при временном переходе на систему обучения с применением дистанционных образовательных технологий был подготовлен электронный курс «Основы трансплантологии» на платформе Moodle (рис. 4). Электронный курс послужил существенным подспорьем для преподавателей дисциплины, помог сохранить необходимый уровень и продолжить развитие знаний у студентов по вопросам трансплантации органов. В будущем мы планируем интегрировать данный электронный курс в систему очного медицинского образования.

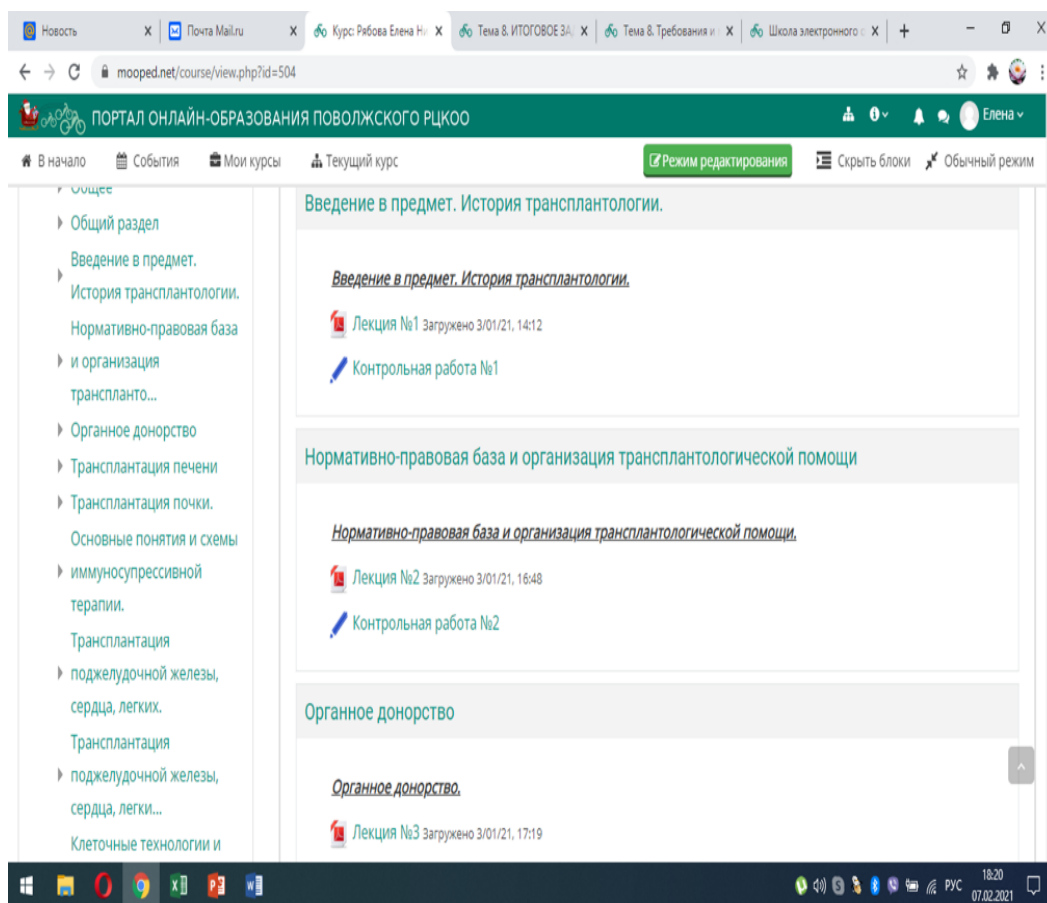


Рис. 4. Электронная страница курса «Основы трансплантологии»

Особенностью преподавания курса «Основы трансплантологии» в нашем медицинском университете является то, что клинической базой для изучения дисциплины является хирургическое отделение трансплантации органов. Студенты имеют возможность работать с группой пациентов после трансплантации различных органов и увидеть, что называется, «своими глазами» эту категорию больных.

Именно непосредственная работа с трансплантированными пациентами позволяет лучше понять современные проблемы развития трансплантологии в России, убедиться, что органное донорство позволяет спасти жизнь сотням—тысячам тяжелых больных.

Разработанный курс включает не только медицинские вопросы, но и правовые, организационные и социально—этические проблемы, связанные с трансплантацией органов и тканей.

На протяжении двух учебных лет по данному курсу прошли обучение более 1200 студентов 6 курса лечебного, педиатрического и факультета международного медицинского образования ФГБОУ ВО «ПИМУ» МЗ России. Будем надеяться, что внедрение дисциплины «Основы трансплантологии» для изучения студентами 6 курсов медицинских ВУЗов в будущем будет способствовать развитию трансплантологии в России.

Список литературы

1. Путило Н.В., Журавлева О.О., Волкова Н.С. Правовое регулирование трансплантации в Российской Федерации. М.: Проспект, 2019. 176 с. : ил.

2. Трансплантология и искусственные органы : учебник / под ред. акад. РАН С.В. Готье. М.: Лаборатория знаний, 2018. 319 с.: ил.
3. Трансплантация почки / перевод. Я. Мойсюк. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. 848 с. : ил.
4. Трансплантология: учебник / под ред. М.Ш.Хубутия. М.: ГЭОТАР-Медия, 2016. 320 с. : ил.
5. Трансплантология. Фармакотерапия без ошибок: руководство для врачей / под ред. Готье С.В., Мойсюк Я.Г. М.: Е-нот, 2014. 432 с. : ил.

УДК 378.14

ИЗМЕНЕНИЯ В СИСТЕМЕ ОЦЕНКИ В ПЕРИОД ДИСТАНЦИОННОГО ФОРМАТА ОБУЧЕНИЯ

Т.В. РЯБОВА

ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава РФ, Казань, Россия
e-mail: tatry@rambler.ru

Аннотация

Актуальность исследования обусловлена необходимостью внесения изменений в систему оценки студентов в период дистанционного и гибридного формата обучения. В статье анализируется педагогический опыт, полученный при преподавании гуманитарных дисциплин в период пандемии. Представлены рекомендации по совершенствованию организации оценки. Материалы статьи представляют практическую ценность для преподавателей и исследователей медицинского образования.

Ключевые слова: система оценки, дистанционное обучение, центр исследования медицинского образования, технологии обучения, промежуточная оценка

CHANGES IN THE ASSESSMENT SYSTEM IN THE PERIOD OF DISTANCE LEARNING

T.V. RYABOVA

FSBEI HE «The Kazan State Medical University», Kazan, Russian Federation,
e-mail: tatry@rambler.ru

Abstract

The urgency of research is caused by the necessity of introducing changes into the student assessment system in the period of distance and hybrid learning. Educational experience obtained when teaching disciplines of the humanities in the pandemic period is analyzed in the article. Guidelines for improvement of assessment management are given. The materials of the article are of practical relevance for teachers and researchers in medical education.

Keywords: assessment system, distance learning, center for medical education research, education technologies, intermediate assessment.

«Естественный педагогический эксперимент», когда в условиях пандемии коронавируса все образовательные учреждения России перешли на дистанционный формат обучения, привел к развитию новых понятий, методов, возможностей «цифровой педагогики» [1].

Очень быстро внедрялись в практику современные образовательные технологии: адаптивное обучение, синхронное и асинхронное обучение, смешанное или гибридное обучение, технологии 1:1 и др. Актуализировалась коммуникативная модель «равный – равному, студент–студент» (peer to peer), при

использовании которой горизонтальное обучение способствует развитию различных умений и навыков студентов.

Осенью 2020 года в режиме он – лайн прошла ежегодная конференция Российского медицинского образования 2020 [5]. Т. Гиббс, президент Международной ассоциации по медицинскому образованию (АМЕЕ), выступая на открытии конференции, отметил, что «в медицинских вузах по всему миру внедрены новые методики преподавания, эффективные в дистанционном формате обучения».

В качестве примера эффективной методики преподавания Т. Гиббс привёл технологию самоуправляемое обучение или направленное самообучение (self-directed/self regulation learning), при которой «студент и преподаватель оказываются одинаково вовлеченными в процесс, они становятся друзьями, партнерами, преобладает сотрудничество и коллегиальность» [10]. Преподаватели выступали в роли фасилитаторов (то есть координировали обучение, стимулировали студентов овладевать знаниями), тогда как проблема оценки и контроля знаний и умений отошла на второй план.

Российские ученые Н.С. Ковалева, Т.В. Вакулова Т.В. обращают внимание на качественно новое осмысление понятия «самостоятельная работа» студентов в кризисных условиях современных вызовов [4]. Авторы считают, что в современной теории педагогики слабо разработана проблема организации и, особенно, оценки самостоятельной работы на основе информационных и педагогических технологий.

Структура любой педагогической технологии включает в себя процессуальный и содержательный компоненты. Процессуальный компонент заключается в организации и управлении процессом обучения. Этот элемент разрабатывается со времени внедрения дистанционных технологий [7]. С начала пандемии в процессе обучения активно использовались унифицированные коммуникации (unified communications, UC). Данная технология представляет интеграцию различных услуг, работающих в реальном времени. К ним относятся: мгновенные сообщения (по ватсапу), информация о присутствии и видеоконференции (на платформе Zoom), звонки по телефону, сообщения по электронной почте, размещение письменных документов на платформе MOODLe и др.

Содержательная часть педагогической технологии состоит из трёх составляющих: концептуальная (знаниевая), дидактическая и диагностическая. Особенно остро с момента форс – мажорного перехода на дистанционное обучение в период пандемии обозначилась проблема диагностическая.

Президент АМЕЕ Т. Гиббс делает акцент на смещение приоритета от итоговой, оценки «по курсу» к промежуточной, текущей, формирующей оценке, "оценке для обучения"[5]. Ежедневные или еженедельные формирующие оценки позволяют лучше отслеживать обучение и прогресс студентов при обучении в дистанционном формате. В то время как итоговые, суммирующие оценки не дают своевременной обратной связи о том, какие пробелы существуют в знаниях и умениях студентов по отдельным разделам курса.

При обучении в период пандемии наблюдается снижение вовлеченности студентов в процесс овладения знаниями. Преподаватель может проследить

«социальное» присутствие студентов, но сложнее с «когнитивным присутствием». Студенческая группа «присутствует» (подключается на платформу Zoom) на лекциях, вебинарах, но как каждый студент воспринимают информацию, какое понимание формируется – это преподавателю достаточно трудно оценить. Поэтому педагогу необходимо постоянно вовлекать студентов и интерактивную деятельность, управлять их вниманием.

Для студентов преимуществами обучения в дистанционном формате являются возможность планировать свое время и отсутствие стресса, а недостатками – отсутствие обратной связи, сложности самостоятельного обучения. Такие выводы делают П.Л. Горелик, Н.В. Петэн, Т.А. Бояльская Т.А. в своем обзоре [3]. Авторы показали, что среди главных проблем дистанционного обучения на платформе MOODLE – массовое копирование заданий, огромное количество работ студентов на проверку и оценивании преподавателями.

Петрова Р.Г., Рябова Т.В. в своей работе проанализировали тот факт, что за период пандемии успеваемость студентов по формальным показателям выросла, но качество знаний не улучшилось [6]. Авторы пришли к выводу, что при организации учебного процесса в онлайн или на платформе MOODLE лучше использовать задания, направленные на проверку умений и навыков. Это поможет преподавателю избежать конфликта интересов и решения сложной морально–этической проблемы, связанной с возможностью получения списанной работы, плагиат которой трудно доказуем и необходимостью ее оценки.

Возникновение проблемы оценки знаний и умений студентов в формате дистанционного обучения привело к определенным приоритетам. Преподаватель может заранее решить, что он проверяет: знания или понимание студентов. В зависимости от этого решения использовать вопросы, основанные не только на знании фактов (тесты с множественным выбором, заполнением пробелов, истинным/ложным). Ответы должны фокусировать на мнениях, процессах, вовлечении критического мышления, креативности, навыков принятия решения и др. Коллективные проекты, составление презентаций, проведение научных исследований демонстрируют понимание, умения студентов. Перечисленные технологии активного обучения ориентированы на практическую деятельность студентов, приобретения опыта самостоятельной деятельности. Преподаватель предоставляет студентам критерии оценивания этих разработок. Недостатком при использовании данных технологий является то, что преподавателю потребуется больше времени на проверку и оценивание таких работ. При этом адаптивное обучение предполагает дифференцированный, индивидуальный подход к студенту, когда ему предлагается изучать материал дисциплин в соответствии с его способностями и потребностями [2]. Следовательно, преподавателю снова требуются временные ресурсы.

Н.Д. Творогова, Д.В. Кулешов в своей работе об инновациях в медицинском образовании показывают, что «персонифицированная педагогика» предполагает разработку не только индивидуальной траектории формирования знаний, умений, навыков [9]. Авторы подчеркивают необходимость учитывать индивидуальные особенности не только студентов, но и преподавателей. Преподаватель предоставляет студенту регулярную обратную связь и возможность передачи, исправления ошибок, улучшения работы. Педагог может запланировать

индивидуальную конференцию с отдельными студентами, для совершенствования оценки знаний, умений, навыков.

В Казанском государственном медицинском университете с 2018 года функционирует Центр медицинского образования [8]. Одно из заседаний Центра в 2020 году было посвящено теме "Система оценки в медицинском образовании". Состоялась активная дискуссия преподавателей, результатом которой являлось принятие рекомендаций для усовершенствования системы оценки и повышения качества образования в Казанском медицинском университете. В числе этих рекомендаций: подготовка преподавателей и внедрение инновационных методов оценки; подготовка преподавателей и внедрение оценки аффективной (эмоциональной) сферы студентов –медиков; проведение итоговых экзаменов в письменной форме с автоматизированной оценкой и др.

Таким образом, новые технологии обучения, современные методики оценивания для проведения промежуточной и итоговой аттестации студентов доказали свою ценность в период дистанционного формата обучения и требуют дальнейшего применения и совершенствования.

Список литературы

1. Блинов В. И., Сергеев И. С., Есенина Е. Ю. Внезапное дистанционное обучение: первый месяц аврала (по результатам экспресс-исследования и экспресс-опроса) : в 2 ч. // Профессиональное образование и рынок труда. 2020. №2. С. 6–33.
2. Вилкова К.А. Лебедев Д.В. Адаптивное обучение в высшем образовании: за и против / К. А. Вилкова, Д. В. Лебедев ; Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Институт образования. М. : НИУ ВШЭ. 2020. 36 с.
3. Горелик П.Л., Петэн Н.В., Бояльская Т.А. Системы «Moodle» и социальная сеть «ВКонтакте» как платформы для дистанционного образования // Вестник Академии энциклопедических изданий. 2020. № 3 (40). С. 5–13.
4. Ковалева Н.С., Вакулова Т.В. Педагогические условия организации самостоятельной работы обучающихся в образовательном процессе вуза // Научно-методический электронный журнал «Концепт». 2020. № 7. С. 41–52.
5. Отчет о конференции РОСМЕДОБР – 2020 // Медицинское образование и профессиональное развитие. 2020. № 4 URL: <https://www.medobr.ru>. (дата обращения: 6.02.2021).
6. Петрова Р.Г., Рябова Т.В. Преподавание гуманитарных дисциплин в Вузе: вызовы дистанционного обучения // Управление устойчивым развитием. 2020. № 4. С. 93–100.
7. Петрова Р.Г., Петров С.И., Рябова Т.В. Возможности и риски дистанционного образования в высшей школе // Казанский педагогический журнал. № 5. 2015. С. 294–300.
8. Сайт Казанского ГМУ. URL: <https://kazangmu.ru/cimo> (дата обращения: 6.02.2021).
9. Творогова Н.Д., Кулешов Д.В. Инновации в образовании (подготовка специалистов здравоохранения) // Межкультурные исследования в области общественных наук, экономики и управления : сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 30 мая 2020 г., Санкт-Петербург: Профессиональная наука, 2020. С. 72–85.
10. Gibbs T. The Covid – 19 pandemic: Provoking thought and encouraging change // Medical Teacher. 2020. 42. 7 738–749. DOI: 10.1080/0142159X.2020.1775967.

УДК 378.147: 617–089

ПРИМЕНЕНИЕ ПРИНЦИПА СИСТЕМНОГО КВАНТОВАНИЯ В ПРЕПОДАВАНИИ ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ И ОПЕРАТИВНОЙ ХИРУРГИИ

А.Е.САДАКОВ, А.А.ЗАЙКОВ

ФГБОУ ВО Кировский государственный медицинский университет Минздрава России,
Киров, Россия
e-mail: al.zaikov1956@mail.ru

Аннотация

Технология визуализации информации, основанная на принципе системного квантования в преподавании топографической анатомии и оперативной хирургии в медицинском вузе.

Ключевые слова: топографическая анатомия и оперативная хирургия, медицинское образование, структурирование учебной информации, системное квантование.

APPLICATION OF THE PRINCIPLE OF SYSTEM QUANTIZATION IN TEACHING TOPOGRAPHIC ANATOMY AND OPERATIVE SURGERY

A.E. SADAKOV, A. A. ZAIKOV

Kirov State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation,
Kirov, Russia
e-mail: al.zaikov1956@mail.ru

Abstract

Information visualization technology based on the principle of system quantization in teaching topographic anatomy and operative surgery at a medical university.

Key words: topographic anatomy and operative surgery, medical education, structuring of educational information, system quantization.

Длительный опыт преподавания топографической анатомии и оперативной хирургии в вузе указывает на наличие больших трудностей в усвоении знаний учащимися. Но в эпоху информационной насыщенности все большую значимость приобретает скорость и объем накопления сведений, необходимых для освоения выбранной профессии с целью использования их в практической работе.

Одной из основных причин сложности овладения новой информацией в медицинском вузе является ментальное различие преподавателей и студентов, так как они являются носителями различных ментальных кодов [3]. Современные учащиеся характеризуются нелинейностью восприятия окружающего мира, что обеспечивается бурным развитием информационных технологий [1]. Но еще в школе учащиеся, читая учебник, сталкиваются с линейным представлением информации и привыкают следовать логике автора. Существующая учебная и учебно-методическая литература в вузе также тяготеет к линейному изложению информации в виде списка, а иногда и не достаточно структурирована, что не способствует осмыслению материала, и поэтому полученные знания остаются не востребованными в практической деятельности.

Цель работы: адаптировать технологию визуализации информации, основанную на принципе системного квантования, к преподаванию топографической анатомии и оперативной хирургии в медицинском вузе.

Литературных данных по теме квантования изучаемого материала при изучении топографической анатомии и оперативной хирургии в доступных нам источниках найти не удалось. При этом достаточно подробно этот метод описан в педагогической литературе [2], что позволяет надеяться на его успешное применение при изучении топографической анатомии и оперативной хирургии, учитывая огромный объем информации, изучаемой данной дисциплиной. Трудности, с которыми сталкиваются студенты при освоении предмета, делает поиск новых методов преподавания особенно актуальным в настоящее время.

Специфический принцип проблемно–модульной технологии заключается в сжатии учебной информации на основе обобщения содержания и теории укрупнения дидактических единиц. Системное квантование основано на разделении учебной информации на небольшие фрагменты с целью уменьшения её сложности. Необходимость применения данного принципа в преподавании топографической анатомии и оперативной хирургии основана на сложности запоминания информации большого объема и более легком восприятии компактной, хорошо структурированной системы знаний, что способствует лучшему запоминанию.

Процесс структурирования учебной информации начинается с осмысления всей темы занятия и выделения фрагментов, которые будут представлены в виде квантов. Ввиду сокращения учебных часов материал, изучаемый на одном занятии настолько велик, что его разделение на отдельные части приобретает первостепенное значение, но при этом преподаватель сталкивается с проблемой формирования исходного, первичного кванта. В некоторых случаях первичным будет клиническое заболевание, например пупочная грыжа; после чего мы выбираем методы оперативного лечения: аутопластические или аллопластические, эндоскопические или открытые герниопластические. Последние служат смысловыми единицами и далее разделяются на конкретные оперативные приемы. При изучении других тем исходным фрагментом служит сама оперативная методика, в частности резекция желудка, которую можно разделить по тактике проведения, объему, виду применяемого доступа и т.д.

На втором этапе производится выделение смысловых единиц и построение кванта. Здесь мы сталкиваемся с проблемой формирования связей смысловых единиц. Так, выполнение одних оперативных приёмов невозможно из определенных доступов или несовместимости большого объема операции с некоторыми тактиками её проведения.

В заключение строится сам квант, представленный в виде графа, с выделением взаимосвязей между его структурными частями. В этой части мы должны стремиться не отягощать полученный результат указанием большого количества связей частей. Если такие имеются, разумней сформировать отдельный квант, в котором будут представлены эти отношения.

При построении кванта в оперативной хирургии необходимо учитывать, что в учебную программу далеко не всегда включены все методы оперативного лечения изучаемой хирургической патологии. Иногда на примере одной методики

рассматривается целая группа операций. Все более широкое внедрение в клиническую практику современных аллопластических и эндоскопических методов также расширяет объем информационного кванта и требует их постоянного обновления.

Вывод: Качественно выполненное квантование учебного текста способно обеспечить понимание и запоминание учебного материала студентами, а последующая работа с текстом учебника позволит усвоить необходимую информацию и в дальнейшем применить её в клинической практике.

Список литературы

1. Курдюмов С. П. Синергетика: начала нелинейного мышления / С. П. Курдюмов, Е. Н. Князева. Москва, [2000]. URL: <http://spkurdyumov.ru/what/sinergetika-nachala-nelinejnogo-myshleniya>.
2. Рыбанов А. А. Квантование учебной информации как средство повышения качества учебного материала // Известия Волгоградского государственного технического университета. Серия: Новые образовательные системы и технологии обучения в вузе. 2014. Т. 12, № 15 (142). С. 28–30.
3. Тенхунен П. Ю. Особенности восприятия учебной информации современными студентами: потенциал визуальной концептуализации / П. Ю. Тенхунен, Ю. А. Елисеева // Интеграция образования. 2015. Т. 19, № 4. С. 28–34. DOI: 10.15507/1991-9468.081.019.201504.028

УДК 61:37.018.4:009

ОСОБЕННОСТИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ПРЕПОДАВАНИИ ГУМАНИТАРНЫХ ДИСЦИПЛИН В ВУЗЕ

К.Б. САДЫМ, А.А. ЮРГАНОВ

ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, Краснодар, Россия
e-mail: karinakor@mail.ru

Аннотация

Развитие российского общества характеризуется увеличением роли информации во всех областях социума, в том числе в сфере образования. Дистанционные технологии обучения в наибольшей мере соответствуют требованиям современного образования. В данной статье сделана попытка выявить особенности дистанционного обучения в преподавании гуманитарных дисциплин в вузе, а также наметить пути решения основных проблем связанных с данной формой обучения.

Ключевые слова: высшее образование, дистанционное обучение, гуманитарные дисциплины, информационное пространство, критерии оценки.

FEATURES OF DISTANCE LEARNING IN TEACHING HUMANITIES AT THE INSTITUTE OF HIGHER EDUCATION

K.B. SADYM, A.A. YURGANOV

FSBEI HE "The Kuban State Medical University", Krasnodar, Russian Federation
e-mail: karinakor@mail.ru

Abstract

The development of Russian society is characterized by an increase in the role of information in all areas of society, including in the field of education. Distance learning technologies largely meet the requirements of modern education. In this article, an attempt to identify features of distance learning in teaching humanities at the institute of higher education has been made, and to outline solutions to the main problems associated with this form of education.

Key words: higher education, distance learning, humanities, information space, evaluation criteria, self-discipline.

Современный период развития российского общества характеризуется увеличением роли информации во всех областях общественной жизни, в том числе, в сфере образования. Для него характерна тенденция ускоренного обновления знаний, ужесточение требования к компетенциям специалиста, что неминуемо вызывает необходимость применения наиболее совершенных, адаптивных технологий обучения, которые отвечали бы запросам общества в целом, способствовали наилучшему усвоению преподаваемых дисциплин, предоставляли оптимальные возможности оценки уровня достижения основных педагогических целей. Дистанционные технологии обучения в наибольшей мере соответствуют перечисленным требованиям [2].

Наш опыт использования разнообразных дистанционных образовательных технологий в процессе обучения в КубГМУ включает в себя набор учебно-методических комплексов, предназначенных для самостоятельного изучения студентами базовых понятий по предметам гуманитарного цикла. Материалы представлены в разнообразном контенте: лекции-презентации, конспекты, видеоролики, аудиозаписи, цифровая библиотека и прочее. Все документы удобны для использования в мобильных приложениях, что позволяет студентам изучать материал самостоятельно, в любое время и из любого удобного места с доступом к сети интернет.

В период дистанционного обучения в КубГМУ, мы столкнулись с целым рядом особенностей преподавания дисциплин.

Самым значимым в преподавании гуманитарных предметов дистанционно является отсутствие личного общения с преподавателем. Когда педагог видит перед собой студента, он видит личность: со своими достоинствами и недостатками, проблемами и жизненной ситуацией, особенностями усвоения информации. Все это позволяет подходить к каждому индивидуально. При дистанционном обучении студент воспринимается как объект, однородная масса. Это создает определенные психологические проблемы в организации эффективного обучения. С другой стороны, в данной ситуации отношение ко всем студентам со стороны преподавателя будет равное, а это создает более психологически спокойную среду для учащихся [1, с. 45].

При дистанционном обучении общение происходит в строго регламентированное время. Это ещё одна особенность. С самого начала учебного процесса необходимо приучить себя и студентов к дисциплине и фиксированию сложных моментов на бумаге, чтобы во время занятия ответить на интересующие вопросы и ничего не упустить.

В данной ситуации у студентов нет возможности развивать навыки живого общения с преподавателями, учащимися. Особенно важным является процесс

адаптации для первого курса. Поиск друзей и знакомых по интересам, налаживание связей и полезных контактов, даже возможность списать или договориться насчет конспекта – всего этого теперь нет в дистанционном обучении.

Для системы образования переход на дистанционное обучение связан с огромными финансовыми затратами. Кроме оснащения всех преподавателей и студентов нужными техническими средствами, нужно найти и подготовить специальные кадры, которые будут помогать решать проблемы технического характера в процессе обучения. Необходимо использовать уже готовые решения, популярные во всем мире. Использовать опробованные средства:

- для проведения видеоконференций Skype, Zoom, Sisco Webex – здесь каждый участник может задавать свои вопросы и видеть собеседника;
- инструменты совместной работы над документами Google Classroom и Google Docs [5]. Основной инструмент для создания курсов примерно одинаковый, но обязательно стоит обращать внимание на возможность интеграции с мобильным приложением.

Не у всех студентов достаточно силы воли и поддержания мотивации к обучению. Хорошим мотиватором является регулярный контроль преподавателя и личный контакт с педагогическим составом. Особенно это важно для первокурсников, которые еще не приспособились к правилам вуза и не знают, насколько важна самостоятельная работа. Необходимо найти свою мотивацию к обучению – для этого существуют разные техники. Кроме того, необходимо работать над самодисциплиной [3, с. 34].

При дистанционном обучении студент не может сравнивать свои достижения с достижениями сокурсников. Речь идет не об оценках, а о работе на занятиях. Ответ у доски, навыки работы на семинарах, выступления на конференции и так далее – все это позволяет оценить свои навыки, навыки окружающих и в итоге стремиться к совершенству. И это скорее плюс, ведь теперь можно объективно оценивать себя без оглядки на окружающих. Однако в таком случае нет и показателей роста. Можно составить список критериев для оценки студентов, которым руководствоваться при контроле знаний.

При традиционном обучении есть вероятность, что даже скучный материал может увлечь, если преподаватель преподносит его с эмоциональной окраской. Темперамент живой речи педагога могут «заразить» и учеников, облегчить понимание тяжелого материала. При дистанционном обучении эмоциональная окраска при подаче материала сглаживается сквозь объектив монитора.

Одной из проблем дистанционного обучения является сложность в оценивании невербальных показателей усвоения и понимания материала. Непонятные взгляды, длительное молчание после подачи материала, задаваемые вопросы – по всему этому можно оценить степень понимания информации. При необходимости преподаватель может найти слабое место и в процессе обучения, приводя новые примеры, изменяя темп речи и даже способ подачи материала. Дистанционное обучение ограничивается сухой подачей и контролем, такой тесной связи с учащимися нет [4, с. 220].

Отсутствие личного контакта и общения приводят к тому, что студент перестает видеть смысл и ценность в самостоятельном выполнении работы. А

преподаватель не имеет возможности проверять работу студентов достаточно качественно.

Дистанционное обучение сильно отличается от традиционного, что порождает его определенную специфику. Но все проблемы преодолимы, если перестать сопротивляться новому, изменить отношение к онлайн-формату и приобрести дополнительные технические навыки. Ведь очевидно, что электронное обучение открывает двери для благоприятных возможностей: позволяет стать гибкими, взять ответственность за свои знания в собственные руки, освоить новые стандарты.

Список литературы

1. Вайндорф–Сысоева М.Е. Методика дистанционного обучения : учебное пособие для вузов / под общей редакцией М.Е. Вайндорф–Сысоевой. М. : Издательство Юрайт, 2018. С. 45.
2. Ибрагимов И.М. Информационные технологии и средства дистанционного обучения : учеб. пособие для студентов высших учебных заведений / под ред. А.Н. Ковшова. М. : Издательский центр «Академия», 2005. 306 с.
3. Ключарёв В.А. Нейрофизиологические корреляты процессов восприятия эмоциогенных характеристик зрительных стимулов у человека : автореферат диссертации кандидата биологических наук: 03.00.13 / Институт мозга человека РАН. Санкт-Петербург, 2000. С. 34.
4. Нагаева И.А. Инновационные информационные технологии в образовательных системах : учебное пособие. Москва : Изд-во МГОУ, 2013. С. 224.
5. Уваров А.Ю. Технологии виртуальной реальности в образовании // Наука и школа. 2018. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologii-virtualnoy-realnosti-v-obrazovanii> (дата обращения: 11.01.2021).

УДК 614.8:37.018.4:612

РЕАЛИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ПЕРИОД ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

¹Е.А. САЛОМАТИНА, ²Н. ЩЕРБОВА

¹ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, Краснодар, Россия
e-mail: vilmos.lena@gmail.com

²Высшая Профессиональная Медицинская Школа,
Плзень Южно-Чешский Край, Чешская Республика.
e-mail: salomatinanina@seznam.cz

Аннотация

Статья посвящена оперативному анализу дистанционного обучения в период пандемии. Авторы рассматривают перспективы и возможности использования интерактивных методов в онлайн-преподавании. В кратком исследовании отмечаются положительные и отрицательные моменты удалённого образования в разных странах на примере Чешской Республики и Российской Федерации.

Ключевые слова: дистанционное обучение, интерактивные методы и технологии, онлайн-платформа, интеграция очных и дистанционных форм обучения, принципы интерактивного взаимодействия.

REALIA AND PROSPECTS OF DISTANCE LEARNING IN EMERGENCY SITUATIONS

¹⁾E.A. SALOMATINA, ²⁾N. SCERBOVA

¹⁾FSBEI HE «The Kuban State Medical University» Krasnodar, Russian Federation.
e-mail: vilmos.lena@gmail.com

²⁾SZS a VOSZ Plzen, South Bohemian Region, Czech Republic
e-mail: salomatinanina@seznam.cz

Abstract

The article deals with operational analysis of distance learning during the pandemic. The authors consider the prospects and opportunities of using interactive methods in online teaching. The brief study focuses on the positive and negative aspects of distance education in various countries, using the example of the Czech Republic and the Russian Federation.

Key words: distance learning, interactive methods and technologies, online platform, integration of full-time and distance learning, principles of interactive cooperation.

«В мире все течет, все изменяется» – эта крылатая фраза Гераклита в современном мире приобрела глубокий смысл благодаря пандемии коронавируса. Во время карантинных ограничений изменились методики обучения, потребовавшие нового технического оснащения, навыков и знаний. Поменялся формат и концепция лекций, семинаров и лабораторных работ. Одновременно изменилась атмосфера учебного процесса, исключающего непосредственное «физическое» общение между учащимся и преподавателем. Для талантливых педагогов с активной профессиональной позицией наступил новый этап – время творчества, вдохновения, принципиально нового опыта, широких возможностей для реализации педагогических и карьерных амбиций.

Для большинства студентов этот период стал неожиданным этапом плодотворного личностного развития, которому способствовал неизбежный эмоциональный комфорт онлайн-лекций с удобным освоением электронных методических материалов. Однако бесспорные положительные стороны дистанционного обучения нивелировались сопутствующими проблемами. Это и перебои в сети, и острый дефицит современного оборудования, и отсутствие официальных электронных методических пособий. Многие преподаватели сталкивались и продолжают сталкиваться с недостатком специализированных компьютерных программ, позволяющих придавать учебному процессу необходимую наглядность и продуктивность.

К сожалению, в начале 2020 года никто не был готов к чрезвычайной эпидемиологической ситуации, вынудившей на ходу полностью перестраивать привычные формы преподавания. Так в Чешской Республике и в России многим преподавателям изначально было разрешено обучать студентов с использованием различных платформ по собственному выбору. Некоторые использовали Messenger, другие пользовались WhatsApp или Instagram, третьи с трудом освоили малоэффективный способ общения по электронной почте.

В Чехии через пару месяцев после введения тотального карантина был проведен анонимный опрос студентов. В результате администрация учебных заведений пришла к решению: продолжать удалённое обучение необходимо на единой унифицированной платформе. Понятно, что универсальная программа

упрощает и систематизирует работу как преподавателей, так и студентов. Такое решение формирует следующие преимущества: 1) быстрый поиск учебно–методических пособий по всем предметам; 2) оперативная связь с преподавателем; 3) упрощённое выполнение домашних заданий (в рамках единого программного приложения студент может самостоятельно написать текст, создать презентацию, пошагово выполнить практическую или лабораторную работу, отправить фото– и видеоотчеты о проделанной работе).

Основное достоинство подобной унификации заключается в следующем: преподаватели проводят в режиме онлайн видеоуроки строго по учебному расписанию (как лекции, так и практические, и лабораторные занятия). Второй значимый аспект: администрация образовательного учреждения может в любой момент проконтролировать как преподавателя, так и студента. На этой же платформе организуются совещания профессорско–преподавательского состава учебных заведений.

Приведем пример. Так, в Пльзенском Крае в Чехии в системе высшего и среднего специального образования для дистанционного обучения используется единая программная структура с мощным пользовательским функционалом Microsoft Teams. Эта программа предоставляет возможность решать практически любые задачи для эффективной организации онлайн–занятий. Возможности Microsoft Team:

- удаленные совещания, презентации, семинары;
 - видеосвязь и запись аудио/видео;
- совместный доступ ко всем ресурсам и приложениям Office 365;
- редактирование документов (составление и проверка тестов);
- работа с почтой;
- трансляция и запись видео, в том числе и одновременно для нескольких собеседников;
- управление каналами и командами;
- безопасность.

Перевод образовательного процесса в России в дистанционный режим проходит на онлайн–платформе Webex Meet, которая создана специально для веб–общения в режиме реального времени. Данные, направляемые из компьютера выступающего в компьютеры участников совещания, пересылаются, но не сохраняются, выступающий–преподаватель может проводить презентации, предоставлять для совместного использования отдельные приложения или весь рабочий стол, управлять инструментами создания заметок. Студент принимает участие в конференции и не имеет обязанностей или привилегий в отношении безопасности. На кафедре нормальной физиологии Кубанского государственного медицинского университета для проведения практических и лабораторных работ с марта 2020 года используется программа Discord. Эта геймерская программа и сегодня продуктивно используется как для пояснения нового учебного материала, так и для индивидуального опроса студентов. В период карантина в удалённой работе использовался готовый инструмент дистанционного обучения: созданная преподавателями кафедры нормальной физиологии информационная группа в ВК «Физика, математика, ФЯВ» (2016–2017 учебный год), где были размещены материалы, непосредственно связанные с учебным процессом, проводимым

согласно учебной программе курса физики и математики. Здесь же публиковались видеоролики с физическими опытами, демонстрацией возможностей современного медицинского оборудования, а также научно–модельная компьютерная графика. Грамотно изложенная информация и в настоящее время продолжает помогать работе в рамках дистанционного обучения, когда в условиях пандемии преподавание предметов «Физика, математика», «Биологическая физика», «Математика», «Физические явления в биологических тканях» проводится в дистанционном режиме. В целом онлайн–обучение показало положительные результаты при контроле знаний студентов.

Был проведен сравнительный анализ результатов итоговых работ студентов лечебного факультета, выполненных до пандемии в 2019 году ($n=83$) и во время пандемии в 2020 году ($n=87$), а также студентов педиатрического факультета до пандемии ($n=53$) и во время пандемии ($n=54$), обучающихся по дисциплине «Физика, математика» (рисунок).

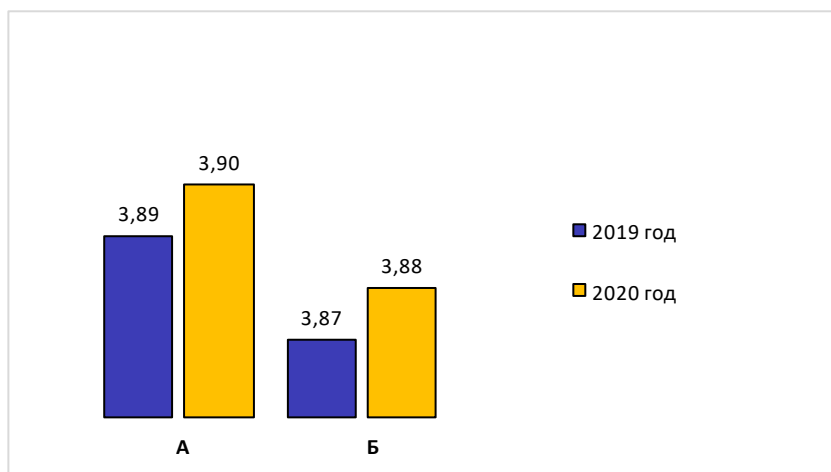


Рисунок. Средний бал итоговых работ по дисциплине «Физика, математика» студентов лечебного (А) и педиатрического (Б) факультетов до и во время пандемии

«Ничто с такой легкостью не становится трудным, если оно выполняется против воли». Это высказывание Яна Амоса Коменского приобретает особое значение в удалённом учебном процессе. Эффективная мотивация студента, вовлекаемого в онлайн–уроки, является одной из важнейших задач любого преподавателя. Например, студенты, находящиеся в непростой жизненной ситуации и имеющие сильную внутреннюю мотивацию, демонстрируют впечатляющие результаты в дистанционном обучении даже при отсутствии современной техники или при плохом качестве интернета. Эти учащиеся понимают: только такой формат способен предоставить возможность получить необходимые знания даже при отсутствии избыточных материальных возможностей и карантинных ограничений. При этом внешняя мотивация также должна постоянно поддерживаться педагогом: в процессе дистанционного обучения на первый план выходит педагогическая и содержательная организация учебного процесса, дополняемая структурной презентацией учебного материала [1]. Доминантой обучения в любом формате образования является постоянный контроль учебной деятельности, в том числе и тестовые проверки. При использовании дистанционных образовательных технологий именно тесты

становятся ключевым фактором успеха. Здесь возникает целый ряд психолого–педагогических проблем применения удалённого тестирования [2]. Поэтому для поддержания и улучшения мотивации при выполнении тестовых заданий необходимо использовать модель, состоящую из четырех этапов: внимание (attention); значимость (relevance); уверенность (confidence); удовлетворение (satisfaction) [3]. Согласно данной модели, желательно, в первую очередь, привлечь внимание студентов к учебному материалу, представленному на платформах Webex Meet, Discord, Microsoft Teams. Далее следует объяснить значимость предложенного задания и продемонстрировать правильность выполнения на аналогичных примерах. На последнем этапе выполнения поставленных задач следует поощрить учащегося, предоставив объективную оценочную информацию о достигнутом результате. В итоге будет достигнута главная цель: студент быстро осознает безусловную личностную ценность дистанционных образовательных методик, обладающих синергетическим набором преимуществ и возможностей.

Список литературы

1. Ермакова Б.Л. О роли преподавателя в дистанционном обучении. URL: http://mami.ru/science/aai77/scientific/article/s14/s14_10.pdf
2. Шумилина И.В. Психолого–педагогические аспекты интернет-тестирования при обучении с применением дистанционных технологий. URL: http://ode2.susu.ru/!doc/konf/I0D0_2012/Shumilina.pdf
3. Keller, J. M. Motivational design for learning and performance: The ARCS model approach. New York: Springer, 2010.

УДК: 61:574:378.147

ОПЫТ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ЭКОЛОГИИ» НА МЕДИКО–ПРОФИЛАКТИЧЕСКОМ ФАКУЛЬТЕТЕ КУБАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Е.В.САПСАЙ, И.И.ПАВЛЮЧЕНКО, Е.И.РОМАНОВА

ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, Краснодар, Россия
e-mail: elena.kgmu@mail.ru

Аннотация

В статье рассматривается роль экологического образования для профессиональной подготовки специалистов по направлению «Медико–профилактическое дело». Представлен опыт формирования экологических компетенций при изучении дисциплины «Актуальные вопросы экологии» на медико–профилактическом факультете Кубанского государственного медицинского университета.

Ключевые слова: федеральный образовательный стандарт, экологическое образование, профессиональные компетенции, медицинская экология, медико–профилактическое дело.

EXPERIENCE OF TEACHING THE DISCIPLINE "ACTUAL ISSUES OF ECOLOGY" AT THE MEDICAL PREVENTIVE FACULTY OF THE KUBAN STATE MEDICAL UNIVERSITY

E. V. SAPSAY, I. I. PAVLYUCHENKO, E. I. ROMANOVA

FSBEI HE « The Kuban State Medical Univesity» Krasnodar, Russia
e-mail: elena.kgmu@mail.ru

Abstract

In the article, the role of ecological education for professional training of specialists in the field of "Preventive Medicine " is discussed. The practice in the formation of ecological competencies studying the discipline "Actual Issues of Ecology" at the Medical Preventive Faculty of the Kuban State Medical University is proposed.

Key words: federal educational standard, ecological education, professional competence, medical ecology, preventive medicine.

Глобальные экологические проблемы, вызванные активной антропогенной деятельностью (глобальное потепление, перенаселение, загрязнение мирового океана, разрушение озонового слоя, загрязнение воздуха, загрязнение почвы, вырубка лесов и опустынивание, «кислотные дожди», сокращение биоразнообразия и пр.) вызывают тревогу и озабоченность во всем мире. Пристальное внимание к этим проблемам отражено в документах международных организаций (ООН, ЮНЕСКО, ЮНЕП), в научных публикациях, в которых отмечена роль экологического образования, направленного на сохранение биосферы для будущих поколений [2, 3].

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом третьего поколения ФГОС ВО (3++) профессиональная подготовка будущих специалистов по направлению 32.05.01. «Медико–профилактическое дело» должна обеспечить формирование у студентов универсальных и профессиональных компетенций, необходимых для осуществления врачебной деятельности, направленной на обеспечение санитарно–эпидемиологического благополучия населения, сохранение и укрепление здоровья населения путем оказания профилактической, диагностической, организационно–управленческой и научно–исследовательской деятельности, проведения санитарно–просветительной работы и формирования мотивации к защите окружающей среды [1]. Требования ФГОС ВО (3++) продиктованы необходимостью более углубленного изучения студентами медицинских вузов экологических проблем, и прежде всего в области медицинской экологии.

В связи с этим, на медико–профилактическом факультете Кубанского государственного медицинского университета (ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава РФ) была введена дисциплина «Актуальные вопросы экологии». Эта дисциплина преподается на кафедре биологии с курсом медицинской генетики в весеннем семестре 1 курса и продолжается в осеннем семестре 2 курса.

Учебная дисциплина «Актуальные вопросы экологии» разделена на 3 модуля: «Основы экологии человека»; «Окружающая среда и организм»; «Здоровье человека и среда». Обучение складывается из аудиторных занятий (72 час.) и самостоятельной работы студентов (36 час.). Основное учебное время выделяется на практическую работу по усвоению теоретических знаний,

приобретению практических навыков и умений (50 час.), на лекционный курс выделяется 22 часа.

Изучение дисциплины «Актуальные вопросы экологии» базируется на знаниях студентов, полученных на этапе довузовской подготовки по биологии и химии. На первом занятии осуществляется входной контроль знаний студентов, который включает вопросы из школьного курса биологии о строении и функционировании экосистем, типах взаимодействия организмов и разнообразии биотических связей, классификации экологических факторов. Из курса химии проверяется уровень знаний о классификации и номенклатуре химических соединений, загрязняющих окружающую среду.

Результаты входного тестирования позволяют определить уровень довузовской подготовки по экологии. Анализ неверных ответов показывает, какие пробелы в знаниях первокурсников необходимо устранить и, на что необходимо обратить особое внимание, для более эффективного усвоения изучаемой дисциплины «Актуальные вопросы экологии».

Для подготовки и проведения практических занятий на кафедре биологии с курсом медицинской генетики КубГМУ разработаны «Методические указания к практическим занятиям для студентов». По каждой изучаемой теме предложен перечень вопросов и экологических терминов, на которые студентам необходимо обратить особое внимание при подготовке к занятиям.

На практических занятиях, посвященных основам экологии человека, изучаются спектр экологических факторов антропогенных экосистем, популяционно-экологические понятия, представленные категориями: «человеческие популяции», «структура популяции». Рассматриваются характеристики популяций: численность, плотность, возрастная, половая и пространственная структуры популяции. Раскрываются демографические процессы в человеческих популяциях и факторы, влияющие на репродуктивный потенциал популяций.

Группа аутоэкологических знаний представлена фактами и примерами об акклиматизации и адаптации организма человека в разных природно-климатических зонах. Изучаются характеристики адаптивных экотипов человека: особенности телосложения, метаболизма (уровни содержания гемоглобина, холестерина, минеральных солей).

С целью формирования экологических компетенций на лекциях и практических занятиях рассматриваются вопросы, раскрывающие закономерности влияния факторов окружающей среды на здоровье населения в условиях биологического, радиационного и химического загрязнения. В ознакомительном плане в содержание включены понятия о ксенобиотиках и экополлютантах, рассматривается их классификация и роль в развитии экологически зависимой патологии.

Особое значение придается изучению аспектов медицинской экологии, рассматривающих взаимодействия между человеком и другими видами организмов: паразитизм и симбиоз. Акцентируется внимание на вопросах этиологии и профилактики антропонозов и антропозоонозов, особенно тех которые имеют региональное значение.

Актуальные знания дается не только в ходе занятий, но и на заседаниях студенческого научного кружка, в работу которого преподаватели кафедры активно привлекают студентов и где более углубленно обсуждаются экологические проблемы Краснодарского края и РФ в целом. Темами дискуссий становятся локальные экологические проблемы, такие как загрязнение воздушного бассейна, химическое загрязнение среды промышленными и бытовыми отходами, проблемы агрохимии, распространение природно-очаговых заболеваний на Кубани и пути их профилактики.

Список литературы

1. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 июня 2017 г., № 552. URL: <http://fgosvo.ru/fgosvo/153/150/26>. (дата обращения: 07.02.21.).
2. Савватеева О.А., Спиридонова А.Б., Лебедева Е.Г. Современное экологическое образование: российский и международный опыт // Современные проблемы науки и образования. 2019. № 5. URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=29188>. (дата обращения: 08.02.2021.).
3. Степанов, С.А. Образование для устойчивого развития: методологические, содержательные, организационные аспекты // Вестник РУДН. Сер. Психология и педагогика. 2010. № 2. С. 94–98.

УДК 378.141.21

ИЗ ОПЫТА ПРОВЕДЕНИЯ ДИСТАНЦИОННЫХ ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ЭКЗАМЕНОВ 2020

З.М. САРКИСЯН, В.Г. ПУЗЫРЕВ

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России
e-mail: zara-sark@inbox.ru

Аннотация

В связи со сложившейся эпидемиологической ситуацией все высшие учебные заведения перешли на дистанционное обучение и в том числе дистанционную форму проведения вступительных экзаменов. Логично приведены аргументы положительных аспектов дистанционной формы приема экзаменов.

Ключевые слова: дистанционное обучение, вступительные экзамены, образовательные платформы, иностранные абитуриенты

FROM THE EXPERIENCE OF CONDUCTING REMOTE ENTRANCE EXAMS 2020

Z.M. SARKISYAN, V.G. PUZYREV

FSbEI HE Saint Petersburg State Pediatric Medical University
e-mail: zara-sark@inbox.ru

Abstract

In connection with the current epidemiological situation, all higher educational institutions have switched to distance learning, including the distance form of conducting entrance exams. The arguments for the positive aspects of the distance form of taking exams are logically presented.

Keywords: distance learning, entrance exams, educational platforms, foreign applicants

Вступительные экзамены рассматриваются как первичный фильтр в организации подготовки будущих специалистов в той или иной области. Предложенная форма проведения экзамена по предметам в виде ЕГЭ является формально удобной с одной стороны, и необъективной, с другой стороны. Вот уже много лет, с самого начала введения ЕГЭ, ведутся споры по поводу необходимости проведения ЕГЭ или возврата к советской системе проведения письменных или устных экзаменов по предметам.

Как выход из сложившейся ситуации некоторым высшим учебным заведениям разрешено проведение так называемого внутреннего экзамена, где предоставляется возможность сотрудникам соответствующей кафедры совместно с приглашенными членами предметной комиссии организовать и провести вступительный экзамен по предмету.

В 2020 г в связи со сложившейся эпидемиологической ситуацией экзамены принимались дистанционно. Использование различных платформ, интернет-ресурсов позволило реализовать смешанный тип проведения вступительного экзамена. Так проводилась устная беседа, знакомство с абитуриентом (абитуриенты — иностранные граждане), затем велась беседа по различным разделам дисциплины [1–3]. Приводим данные по количеству поданных заявлений по направлениям: педиатрия – 168 (2019 г), 206 (2020); лечебное дело 232 (2019), 4716 (2020); стоматология 121 (2019), 287 (2020); медико-профилактическое дело 50 (2019), 34 (2020).

С помощью демонстрации экрана оказалось возможным выведение на экран презентаций, при этом абитуриент должен был прокомментировать те или иные процессы, химические реакции, механизмы, выполнить предложенные задания. Экзамены проводились при включенной камере, разрешалось использование периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева, а также таблицы растворимости.

Среди поступающего контингента были абитуриенты, которые проходили сначала очно, а потом и дистанционно занятия подготовительного отделения. И, конечно, как раз-таки эти абитуриенты и набрали самые высокие баллы, потому что именно их уровень знаний и подготовка и соответствовали максимально требованиям наших Российских вузов.

Опрос проводили в рамках программ Российских школ, с учетом недостатков знаний из-за отсутствия преподавания предмета в некоторых странах. Так, например, в Марокко органическую химию в школе вообще не преподают, в Иране сильный акцент делается на данные по таблице Менделеева, т.е. электронная конфигурация атомов вплоть до зазубривания самой таблицы Менделеева.

Использование дистанционных методик проведения онлайн экзамена расширило границы привлечения абитуриентов в наши университеты и это дает возможности развития распространения престижа Российского образования странах не только ближнего, но и дальнего зарубежья. Узбекистан, Туркмения, Киргизия, страны Прибалтики, многие арабские страны такие как Саудовская Аравия, Йемен, Тунис, Марокко, Алжир, Израиль, Пакистан, Индия, Иран — вот неполный список стран, откуда ребята выходили на связь и сдавали вступительные экзамены, которые проводились, в том числе, на английском

языке. Высокий конкурс на факультеты был обеспечен, потому что этот формат экзамены коснулся не только иностранных абитуриентов, но и Российских, подающих документы также дистанционно, как и впрочем апелляции, в случае несогласий с результатами экзамена, но таковых оказалось немного.

Можно сказать, что имея максимальную доступность сдачи экзамена, университеты обеспечили высокие спросы не только на бюджетные, но и внебюджетные места, что также сыграло свою положительную роль в этот кризисный период.

Возврат к смешанному типу опроса, без тестов, без ЕГЭ, в случае приема вступительного экзамена у иностранных абитуриентов обеспечило максимальную адекватность и объективность в понимании наличия тех или иных знаний по той или иной теме.

Причем, при проведении экзаменов, как на русском, так и на английском языке, на знаниях абитуриентов не отражалось: абитуриенты, сдающие на том или ином языке, демонстрировали, в среднем, одинаковый уровень знаний.

Таким образом, у экзаменаторов складывалось впечатление о пробелах в системах образования разных стран, была сформирована картина о том, на что уделяется особо и на что не уделяется вообще внимание в изучении предмета в среднем звене образования этих стран.

На подготовительное отделение, как показала практика, после проведенных онлайн экзаменов, также поступили и изъявили желание учиться абитуриенты, в основном, из стран дальнего зарубежья. Преподавание на подготовительном отделении пока ведется в режиме дистанционного образования из-за пандемии, но это, с другой стороны, и удобно, не выезжая из дома, учиться в ведущих вузах России.

Возможно, в случае выхода из пандемии целесообразным окажется сохранение смешанного типа приема экзамена, т.е. не только очно, но и использованием дистанционных методик для расширения отбора лучших абитуриентов.

Список литературы

1. Анкетирование студентов в системе контроля качества обучения / Н.В. Окуловская, Д.Х. Кулаев, А.Г.Шлейкин З.М. Саркисян // Экономика и экологический менеджмент. 2011. № 2. С. 205–212.
2. Саркисян З.М. Положительные и отрицательные аспекты дистанционного обучения как выход из сложившейся ситуации 2020 года // Современные наукоемкие технологии. 2020. № 6–2. С. 364–368.
3. Саркисян З.М., Земляной Д.А., Пузырев В.Г. Актуальные вопросы преподавания химии и гигиены иностранным студентам в Санкт-Петербургском государственном педиатрическом медицинском университете // Инновации в образовании. Материалы конференции. 2020. С. 367–369.

УДК [37.018.4:004.9]:543(076.5):

ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНОГО ПРАКТИКУМА ПО АНАЛИТИЧЕСКОЙ ХИМИИ В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

И.Н. СЕНЧАКОВА, Э.Ю. ЮШКОВА

ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева»,
Орел, Россия
e-mail: irinka-sen@mail.ru

Аннотация

В условиях дистанционного обучения в вузе встает вопрос о способах преподавания дисциплин, в которых большая часть часов отводится под лабораторные занятия. Аналитическая химия относится к таким предметам. Частичному решению данной проблемы могут способствовать внедрение в образовательный процесс виртуального химического эксперимента и активное внедрение в практику преподавания учебных практико-ориентированных задач.

Ключевые слова: дистанционное обучение, лабораторный эксперимент, виртуальная лаборатория, практико-ориентированные задачи, аналитическая химия.

FEATURES OF CONDUCTING A LABORATORY TRAINING COURSE ON ANALYTICAL CHEMISTRY IN THE CONDITIONS OF DISTANCE LEARNING

I.N. SENCHAKOVA, E.Yu. YUSHKOVA

FSBEI HE "Orel State University named after I.S. Turgenev ", Orel, Russia
e-mail: irinka-sen@mail.ru

Abstract

In the conditions of distance learning at a higher educational institution there is a question about the ways of teaching the disciplines in which the most part of hours is devoted to laboratory classes. Analytical chemistry is one of such disciplines. Introduction of virtual chemistry experiments into educational process and active introduction of practice-oriented tasks into teaching may contribute to partial solution of this problem.

Key words: distance learning, laboratory experiment, virtual laboratory, practice-oriented tasks, analytical chemistry.

Обучение химии невозможно представить без учебного химического эксперимента. А в аналитической химии химический эксперимент является основным методом изучения данного предмета. Неслучайно основными разделами аналитической химии являются «качественный анализ», «количественный анализ», а также «инструментальные методы анализа». А анализ, в свою очередь, невозможно представить без химического эксперимента. Поэтому основной объем нагрузки при изучении данной дисциплины приходится именно на лабораторный практикум.

Реалии современной жизни показали, что переход на дистанционную форму обучения в ряде сложившихся обстоятельств является необходимостью. И в таком случае встает вопрос о способах и средствах проведения дисциплин, для которых лабораторные занятия считаются обязательным элементом методического багажа.

Существует несколько способов выхода из данной ситуации. Именно выхода, так как полной эффективной замены живого химического эксперимента, на наш взгляд, не имеется.

Современная система образования, особенно в последнее время, обращает особое внимание на дистанционные и интерактивные технологии и методы обучения. Такое широкое использование информационно–коммуникационных технологий в химическом образовании обусловило появление нового вида учебного химического эксперимента – виртуального эксперимента. В настоящее время само понятие «виртуального химического эксперимента» остается недостаточно изученным и вызывает целый ряд вопросов по его типологии, классификации и способах использования при проведении занятий. Виртуальный химический эксперимент – это вид учебного химического эксперимента, в котором средством демонстрации или моделирования химических процессов и явлений является компьютерная техника. Виртуальный химический эксперимент бывает двух типов: виртуальные демонстрации и виртуальные лаборатории [1]. Виртуальные демонстрации, которые допускают только варианты пассивного наблюдения химического опыта, могут быть уместны только при изучении такого раздела аналитической химии, как «качественный анализ», и то в отсутствие необходимости выполнения контрольных задач по определению качественного состава объектов. Для выполнения лабораторных работ из других разделов курса необходима более высокая степень интерактивности, когда пользователю предоставлена практически полная свобода действий. Однако отечественные приложения с виртуальной химической лабораторией, зачастую характеризуются недостаточной гибкостью и широтой охвата функционала и возможностей настоящей, реальной лаборатории, а иностранные версии малодоступны для российских пользователей. Кроме того, доступные виртуальные лаборатории направлены преимущественно на школьную аудиторию, работы по аналитической химии ограничены конкретными работами и опытами. Несомненно, студенты должны иметь представление о существовании виртуального химического эксперимента, а также получать навыки его выполнения. Это важно, потому что в последние несколько лет задания, предполагающие проведение виртуального химического эксперимента, включены во многие олимпиады по химии, проводимые в онлайн–режиме, а также федеральные тестирования студентов.

Но в повторение всего изложенного, следует отметить, что весьма затруднительно найти виртуальную лабораторию с доступным и понятным функционалом, охватывающим основные разделы аналитической химии. И конечно же, виртуально невозможно в полной мере овладеть техникой проведения химического эксперимента, навыками работы на химическом оборудовании.

Вторым способом решения проблемы проведения лабораторных работ в условиях дистанционного обучения является активное внедрение в практику преподавания учебных практико–ориентированных задач, которые ориентированы в большей степени не на запоминание учебного материала, а его понимание. Формирование практических навыков активного использования получаемых теоретических знаний весьма эффективно осуществляется при решении экспериментальных задач. Среди них важную роль играют качественные

задачи; задачи на количественное определение степени чистоты вещества или состава смеси. Задачи таких видов могут предлагаться как в экспериментальном, так и в теоретическом (мысленный эксперимент) вариантах, что дает больший педагогический эффект [1].

В качестве примера можно привести один из способов проведения лабораторного занятия по количественному определению веществ с помощью титриметрического метода анализа. В начале работы преподаватель предлагает ознакомиться с теорией проводимого химического эксперимента и подробным ходом работы, используя материалы лекций, учебников и учебно–методических пособий. Далее студентам предлагается ознакомиться с методикой проведения эксперимента, посмотрев соответствующий ролик в интернете, пройдя по ссылке, предложенной преподавателем. И на конечном этапе каждый студент получает уже готовые численные данные химического эксперимента по данной лабораторной работе. Ему остается оформить лабораторную работу по всем правилам, подставив полученные численные данные, произвести вычисления, сделать выводы и отчитаться преподавателю. Следует отметить, что данная форма проведения занятий возможна лишь для ограниченного числа тем. Особенно это касается этапа просмотра ролика в интернете, так как они выложены не для всех тем курса и нуждаются в тщательном отборе преподавателем, поскольку зачастую содержат ошибки как теоретического, так и экспериментального характера. Если этап просмотра ролика опустить, такой способ проведения занятия подойдет абсолютно для любой темы курса, но наглядность при этом значительно потеряется. Для отдельных лабораторных работ преподаватель может попросить оформить их в виде презентаций, в которых значительная роль будет отведена технике и теории эксперимента, что также является способом визуализации лабораторных исследований.

По окончании изучения того или иного раздела дисциплины в качестве закрепления изученного материала преподаватель может предложить студентам решение кейс–заданий экспериментального характера. В фонд оценочных средств уровня усвоения содержания курса целесообразно также внести задачи экспериментального характера. Так, по итогам изучения раздела «Инструментальные методы анализа» студентам можно предложить слепые тесты на узнавание основных узлов аналитических приборов с последующим их названием.

Подводя итог вышесказанному, следует подчеркнуть, что химия наука экспериментальная, и заменить живой лабораторный эксперимент не в состоянии ни один интерактивный метод преподавания. Самым оптимальным, на наш взгляд, является сочетание использования реального эксперимента и виртуальных опытов с учетом присущих им достоинств и недостатков. Изложенное видение решения проблемы проведения лабораторного химического эксперимента касается лишь временных условий реализации обучения в строго необходимом дистанционном формате.

Список литературы

1. Практико-ориентированные задания в системе формирования химической компетентности обучающихся / И.Н. Сенчакова, Э.Ю. Юшкова, Э.Р. Оскотская, И.В. Штрайхер.

// Естественнонаучное образование: стратегия, проблемы, достижения : сборник материалов региональной межвузовской учебно-методической конференции с международным участием, Краснодар, 27 марта 2019 г. Краснодар : ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, 2019. С. С.276–279.

2. Электронные средства обучения химии: разработка и методика использования / А.А. Белохвостов, Е.Я. Аршанский. Минск : Аверсэв, 2012. 206 с.

УДК 378.147:504.75:004

ИНФОРМАЦИОННО–ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА В ПРЕПОДАВАНИИ ЭКОЛОГИИ

Е. Н. СИЗОВА, Л. Н. ШМАКОВА

ФГБОУ ВО КирГМУ Минздрава России, г. Киров, Россия
e-mail: cizovahelena@mail.ru

Аннотация

В статье обосновывается, что информационно–образовательная среда – это сложный процесс информатизации вуза, а также таких дисциплин как экология и экология человека. Значимость этой среды резко возросла в условиях пандемии COVID–19, поэтому ее необходимо всесторонне развивать.

Ключевые слова: информационно–образовательная среда, преподавание экологии

INFORMATION AND EDUCATIONAL ENVIRONMENT IN ECOLOGY TEACHING

E. N. SIZOVA, L. N. SHMAKOVA

FSBEI HE «The Kirov State Medical University», Kirov RUSSIAN FEDERATION
e-mail: cizovahelena@mail.ru

Abstract

The article substantiates that the information and educational environment is a complex process of informatization of a university, as well as disciplines such as ecology and human ecology. The importance of this environment has increased dramatically in the face of the COVID–19 pandemic, so it needs to be comprehensively developed.

Key words: information and educational environment, teaching ecology

Известно, что в экологических дисциплинах понятие «среда обитания» чрезвычайно важно и является ключевым. Среда обитания – это целый комплекс природных тел и явлений, с которыми изучаемый организм прямо или косвенно взаимодействует. По аналогии с экологической средой, мы можем определить и образовательную среду, в которой преподаем и учимся. Итак, образовательная среда – это совокупность материальных факторов образования и взаимодействий между субъектами образования, в нашем случае, преподаватель–студент, все это происходит в процессе обучения. Образовательная среда включает в себя специально организованные социальные условия, а также пространственно-предметное изменение для развития личности [2].

В настоящее время в дополнении к реальности большое значение в обучении приобретает и специально организованная информационно–образовательная виртуальная среда вуза. Она включает электронные информационные и

образовательные ресурсы, информационные и телекоммуникационные технологии, технические средства. Они обеспечивают освоение студентами дополнительно, частично или полностью образовательных программ независимо от времени и места нахождения студентов.

Преимущества работы студентов на образовательном сайте вуза хорошо известны – у них нет ограничений в пространстве (степени удаленности от вуза) и во времени тоже нет ограничений (учиться можно в любом удобном темпе и режиме), есть возможность возвращаться к пройденному материалу бесконечное количество раз [2]. Преподаватели могут широко использовать мультимедийные технологии и индивидуальный подход, очень удобна автоматизированная проверка тестовых заданий, которая высвобождает при этом значительное количество времени.

Для организаторов обучения использование электронной информационно–образовательной среды ценно тем, что оно на 50 % дешевле традиционных форм. Ситуация с пандемией COVID–19 и локдаунами выявила принципиально важное преимущество электронной информационно–образовательной среды в сравнении с традиционными формами обучения – это ее перспективность благодаря использованию современных технических средств связи и передачи информации [1, 2]. Есть понимание того, что в электронной информационно–образовательной среде помимо учителя и ученика (субъекта и объекта) возникают технические посредники – компьютер, смартфон, планшет и проч., а также бесконечный источник информации – Internet. Эти составляющие дополнительно предоставляют возможность самообучения, которое приобретает массовый непрерывный характер, а также всеобщего обмена информацией, независимо от времени и пространства.

Профессиональные знания стареют очень быстро, поэтому обучение и работа сегодня одномоментные и синонимичные понятия. Также функционирование электронно–образовательной среды – это необходимое требование всех государственных образовательных стандартов, оно способствует развитию коммуникативных, творческих и профессиональных компетенций и является их индикатором, в том числе, и в области экологии. Электронно–библиотечная система вносит существенный вклад в создание электронной информационно–образовательной среды при изучении экологии. Это база данных содержит, в том числе, издания учебной, учебно–методической и научной литературы наших преподавателей и активно используется в преподавании экологии и экологии человека.

На нашей кафедре менеджмента и товароведения сформирован обучающий информационно–образовательный комплекс на русском и английском языке для студентов педиатрического и лечебного факультетов по экологии и экологии человека на образовательном портале Кировского ГМУ, а также для студентов факультета иностранных обучающихся [2, 3]. Этот комплекс включает электронные учебные материалы, состоящие из справочных пособий по экологии и экологии человека, рабочих тетрадей, сборников тестовых заданий с гиперссылками внутри текста и богатым иллюстративным материалом, глоссария, практических работ и интерактивных тестов, на которые можно отвечать в режиме on–line многократно и без ограничения по времени. На сайте есть

возможность посмотреть научные и научно–популярные фильмы по экологии, есть ссылки на научно–образовательные аккаунты @sizovahelena профессора кафедры Елены Николаевны Сизовой в соцсетях Фейсбуке, Инстаграмм и Вконтакте. У студентов есть возможность получить помощь в решении сложных ситуационных задач по экологии и экологии человека в авторском блоге Биоблогосфера Е.Н. Сизовой.

Таким образом, создана авторская уникальная электронная информационно–образовательная среда, которая в будущем еще больше обогатится звуком, движением, образом и текстом, с развитием которой степень вовлечения студентов в процесс обучения увеличится. Взяв на вооружение систему образовательного портала нашего вуза, сотрудники кафедры уверены в том, что все студенты пользуются одними и теми же, постоянно обновляемыми учебно–методическими материалами, т.к. это делать с помощью Internet гораздо удобнее и быстрее.

Действительно, опыт работы и использования образовательного портала вуза показал возможности быстрого обновления информации по экологии за счет работы преподавателей в форумах и чатах, где преподаватели и обучающиеся задают вопросы, активно общаются. Знания из учебников, методических пособий переходят в качество живой информации. Преподаватели выступают в новых для студентов и себя ролях координаторов познавательного процесса в экологии, координаторов и консультантов курса экологии, вплоть до составления индивидуальных учебных планов (что особенно актуально в условиях индивидуального карантина) и руководителями учебных проектов. У преподавателей появляются нужные и интересные возможности в поиске информации о студенте, группе, специальности, факультете, а у студентов – о структуре вуза, кафедр и деканатов, а также узнать расписание и график обучения, посмотреть содержимое своей электронной зачетной книжки и многое другое.

При обучении экологии на образовательном портале главная опора сделана на самостоятельную работу студентов, на интерактивные взаимодействия между самими студентами, что также является важным источником получения знаний [2]. Студенты понимают, что их активность в работе форумов, решении тестовых заданий, обсуждении ситуационных задач должна быть достаточно высокая, так как это необходимое условие отработки пропущенных занятий и получения допуска к сдаче итогового зачета по экологии. Пассивно вести себя на обычных практических занятиях может иногда получиться, а на образовательном портале – это невозможно.

Многие видят ограниченность работы на образовательном портале в том, что отсутствует живой контакт с преподавателем и возможность в режиме реального времени расширить определения и формулировки [2]. Это можно сделать путем размещения в форумах презентаций своих лекций, ссылок на новостные научные сайты, тестовых заданий по отдельным темам, контрольными вопросами по ним [2]. Следует помнить, что электронные учебные материалы не заменяют бумажные учебники, преподаватель может стимулировать студентов ими пользоваться с помощью ссылок на страницы и заданий к ним. На образовательном портале активно используются обучающие аудио– и

видеоматериалы по экологии, а также проведение лекций и практических занятий и просто общение с преподавателем с использованием web-камеры в условиях пандемии COVID-19.

Безусловно, есть и недостатки в дистанционном обучении. К ним относятся сложности в контроле самостоятельности в выполнении заданий, отсутствие живого общения слушателей с преподавателем, полностью заменить интерактивными формами это невозможно. Есть проблемы в сложности обеспечения защиты авторских прав преподавателей, так как один зарегистрированный слушатель копирует лекции и задания и делится ими с неограниченным количеством человек. Существуют еще сложности в отражении работы преподавателей при создании информационно-образовательной среды на образовательном портале в определении нормативных показателей учебной (научной) работы и годовой нагрузки преподавателя, где она практически не учитывается.

На образовательном портале также желательно создать условия, при которых, решая общие задачи, будут удовлетворяться личные потребности. В первом случае – интересный и занимательный учебный материал (учебник, учебное пособие, презентации лекций); во втором – алгоритмы лабораторных и практических занятий, разнообразные тесты и ситуационные задачи; в третьем – студенческие форумы для широкого общения и обмена мнениями.

Таким образом, информационно-образовательная среда – это результат информатизации в целом и сложный процесс информатизации вуза, а также таких дисциплин как экология и экология человека. Значимость этой среды резко возросла в условиях пандемии COVID-19. Разработка и эксплуатация электронных информационно-образовательных ресурсов актуальная и важная сфера деятельности и принципиально отличается от подготовки учебных материалов на бумажном носителе. Это должно найти отражение при определении нормативных показателей учебной (научной) работы и годовой нагрузки на преподавателя.

Список литературы

1. Сизова Е.Н., Шмакова Л.Н., Видякина Е.В. Медицинская экология SARS-CoV-2 (обзор литературы) // Вятский медицинский вестник. 2020. Т. 67, № 3. С. 98–103.
2. Сизова, Е.Н., Токарева И.А. Развитие электронно-образовательной среды в преподавании экологии // Основные направления обеспечения качества профессионального образования: материалы XXIV Межрегиональной учебно-методической конференции, 18 апр. 2019 г. / отв. ред. А.С. Оправин. Архангельск: Изд-во Северного государственного медицинского университета, 2019. С. 167–169. URL: http://oa.lib.nsmu.ru/view_docs.php?id_doc=663
3. Sizova E. N. Ecology: Workbook. Kirov: FSBEU HE Kirov SMU MOH of the Russian Health Ministry, 2020. S. 97.

УДК 616.5:378.147

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДЕЛОВЫХ ИГР В ПРАКТИКЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГИИ

Л.В.СИЛИНА, В.Е.ПОПОВ, Ю.Е.ХАРАХОРДИНА

ГБОУ ВПО КГМУ Минздрава России, Курск, Россия
e-mail: sil1ar@mail.ru

Аннотация

В условиях дистанционного обучения большое значение придается адаптации имеющихся методик обучения к новой реальности, разработке нового методического обеспечения практических занятий, содержательности деловых игр.

Ключевые слова: медицинское образование, дистанционное обучение, деловые игры.

THE USE OF BUSINESS GAMES IN THE PRACTICE OF TEACHING DERMATOVENEROLOGY

L.V. SILINA, V.E. POPOV, U.E. HOROHORDINA

SBOU HPE KSMU of the Ministry of Health of the Russian Federation, Kursk, Russia
e-mail: sil1ar@mail.ru

Abstract

In the context of distance learning, great importance is attached to the adaptation of existing teaching methods to the new reality, the development of new methodological support for practical classes, and the content of business games. Keywords: medical education, distance learning, business games.

Keywords: medical education, distance learning, business games.

Клиническое мышление в настоящее время рассматривается как одна из профессиональных компетенций, используемых в подготовке будущего специалиста [1, 3]. Об этом свидетельствует трансформация технологий передачи знаний в компетентностные методы теоретического обучения и практической подготовки, отраженные в ФГОС ВО. Современные образовательные методики с активностью обучаемых делятся на имитационные и неимитационные. В группу имитационных методик входят и деловые/ролевые игры. Этот образовательный метод связан с решением конкретных практических ситуаций. В формат игры может быть заложен выбор комбинации диагностических аспектов, тактики терапии, вопросы социальной адаптации, профилактики и экспертизы. Развернутые ситуационные задачи (с использованием текстовых, фото- и видеоматериалов) играют большую роль в формировании клинического мышления студентов и ординаторов, а также слушателей факультета постдипломного образования [3, 5].

Хотелось бы отметить, что преподавание медицины в целом, а в нашем конкретном случае, дерматовенерологии, с введением в его структуру деловых игр имеет следующие цели:

– максимальное приближение к работе по выбранной специальности с подключением интеллектуальных возможностей обучающегося для проведения

диагностики и терапии пациентов с дерматозами и инфекциями, передаваемыми половым путем;

- адаптацию динамически меняющихся клинических ситуаций в зависимости от полученных в ходе практического занятия решений – правильных и ошибочных;

- получение навыка быстрой и адекватной дифференциальной диагностики, назначения оптимальных индивидуализированных схем терапии в соответствии с современными клиническими рекомендациями и методическими разработками;

- демонстрация обучаемым своим примером принципов медицинской этики и деонтологии в дерматовенерологии, основ формирования правильного психологического климата в случаях контакта с пациентами, их родственниками и коллегами по работе;

- формирование умения действовать максимально правильно и быстро на всех этапах врачебной помощи – на первичном и повторном амбулаторном приеме, на этапе оказания стационарной помощи;

- формирование алгоритма оказания экстренной помощи пациентам при появлении у них соответствующей симптоматики;

- формирование специфической настороженности в современных условиях появления различных пандемий (в частности, дифференцировать кожные проявления коронавирусной инфекции COVID–19).

Авторам хотелось бы призвать коллег как можно шире и чаще использовать возможности применения деловых/ролевых игр в рутинной преподавательской деятельности, так как именно эта методика содержит в себе большие составляющие: развивающие возможности и образовательную часть. Следует отметить, что активное внедрение деловых игр в преподавание клинических дисциплин способствует весьма положительному изменению стандартной общепринятой методической структуры занятия, используемой уже длительное время [2, 4].

Творческий подход к занятию влияет на студентов. Они в игровом формате формируют алгоритмы решения нестандартных ситуаций, возникающих в клинике. Деловая игра стимулирует студента и ординатора совершенствовать свои имеющиеся творческие и мыслительные потенциалы, адаптируя их к практической деятельности, способствует прогнозированию применения возможностей, а также полученных знаний во взаимодействии с партнерами [3, 4]. Все это, безусловно, повышает самооценку обучающихся, придает большую уверенность, позволяет четче принимать решения.

Также передача знаний в формате деловой игры совершенствует и преподавателя, поскольку помимо предметных знаний оттачиваются его организаторские навыки.

В качестве примера нам хотелось бы привести варианты деловых игр, внедряемых в практическую работу кафедры дерматовенерологии Курского государственного медицинского университета в условиях дистантного обучения:

ПЛАН РОЛЕВОЙ ИГРЫ (1 вариант):

1	2	3
Вводная часть	<p>Псориаз – полиэтиологическое мультифакториальное заболевание системного характера, встречающееся у 10% населения. Заболевание трудноизлечимое, вызывает сомнения и проблемы у врачей разных специальностей, включая семейного врача, врача–терапевта, врача–ревматолога, врача–педиатра. Пациенты с псориазом могут обратиться к любому из этих специалистов. Иной раз и на приеме, и в стационаре возникают различные непонятные ситуации, требующие тщательного рассмотрения. Отсутствие удовлетворения результатами терапии – типичная часто встречающаяся ситуация, поэтому врач должен четко ориентироваться в медицинской документации, стандартах лечения, обосновании своих действий и обосновании диагноза и его правильной постановки.</p> <p>На приеме больной 56 лет с дебютом псориаза. Пациент не хочет иметь это заболевание, поэтому весьма негативно реагирует на все назначения врача. Амбулаторное лечение недостаточно нивелировало симптомы, необходимо продолжение лечения в стационарных условиях. Цель настоящей деловой игры – это разбор типичного случая из практики врача дерматовенеролога амбулаторного приема, когда решение потребовало четкой слаженной работы всех отделений кожно–венерологического диспансера.</p>	5 мин
Игровая ситуация	Больной не удовлетворен результатами амбулаторного лечения	5 мин
План подготовки к консилиуму	Распределение ролей: <ol style="list-style-type: none"> 1. Больной 2. Врач амбулаторного приема 3. Врач стационарного отделения 4. Заведующий отделением 	2 мин
Консилиум	<p>Больной озвучивает свои жалобы, анамнез заболевания, говорит про объективный статус, клинические признаки болезни.</p> <p>Врач амбулаторного приема озвучивает план обследования, назначенное лечение, тактику ведения и результаты амбулаторного оказания медицинской помощи</p> <p>Врач стационарного отделения высказывает свое мнение относительно плана исследования, тактики лечения и прогноза</p> <p>Заведующий отделением характеризует ситуацию с учетом экономической характеристики содержания больного в стационаре</p>	18 мин
Дискуссия	Каждый врач аргументирует свою точку зрения	10 мин
Подведение итогов	Выводы от участников игры, разбор ошибок. Финальное слово от эксперта (преподавателя)	10 мин
Итого		40 мин

ПЛАН РОЛЕВОЙ ИГРЫ (2 вариант):

1	2	3
Вводная часть	<p>Псориаз – полиэтиологическое мультифакториальное заболевание системного характера. Помимо стандартного течения (инфильтративная форма и сухая), у пациентов встречаются атипичные формы псориаза, именно они вызывают проблемы в постановке правильного диагноза, иной раз врачи ошибаются и тогда лечение оказывается не таким эффективным, как ожидалось бы.</p>	5 мин

	В данной игре рассмотрим случай пациента 60 лет, страдающего тяжелой формой псориаза – пустулезным псориазом, тип Цумбуш. Эта форма характеризуется диффузным распространением сыпи характеризующейся пустулезными элементами на отечно–гиперемическом фоне, общим тяжелым состоянием больного, общей интоксикацией, гипертермией. Дифференциальную диагностику следовало бы проводить с субкорнеальным пустулезом, распространенной стрептостафилодермией. Лечение пациента тоже предполагает назначение большого количества препаратов, прогноз для выздоровления несколько отсрочен. Цель игры – постановка правильного диагноза, назначение лечения, быстрое проведение дифференциальной диагностики.	
Игровая ситуация	Редкие формы дерматозов	5 мин
План подготовки к консилиуму	Распределение ролей: 1. Больной 2. Врач дерматовенеролог 3. Врач клинический лаборант 4. Семейный врач	2 мин
Консилиум	Больной освещает жалобы, анамнез болезни, говорит про клинические признаки болезни и объективный статус. Семейный врач озвучивает и обосновывает предполагаемый диагноз Клинический лаборант озвучивает результаты лабораторной диагностики Врач дерматовенеролог характеризует дифференциально–диагностический ряд заболеваний	18 мин
Дискуссия	Каждый врач обосновывает свой диагноз	10 мин
Подведение итогов	Выводы от участников игры. Завершающее слово от эксперта (преподавателя)	10 мин
Итого		40 мин

Конечно же, ролевая игра – весьма непростой метод обучения по своему строению, так как она может включать в себя и другие методы активного обучения: мозговой штурм, дискуссию, анализ конкретных ситуаций и некоторые другие. Поэтому использование описываемой нами методики преподавания требует дальнейшего развития, совершенствования и использования в рутинной практике преподавания дерматовенерологии.

Список литературы

1. Ардаматский Н.А. Клиническое мышление, его воспитание и совершенствование / Саратов : Приволж. книж. Изд-во, 1992. 123 с.
2. Журбенко В.А., Саакян Э.С., Тишков Д.С. Деловая игра как форма обучения студентов в медицинском вузе / Педагогика высшей школы. 2015. № 2 (2). С. 38–40.
3. Наумов Л.Б. Деловые игры в высшем медицинском образовании. М., 1982. 210 с.
4. Смолкин А.М. Методы активного обучения: науч.-метод. пособие. М. : Высшая школа. 1991. 176 С.
5. URL: <http://www.dermatology.ru/>

УДК 61:378.075:614.212:579.61

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ МЕДИКО–ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА НА КАФЕДРЕ МИКРОБИОЛОГИИ В СООТВЕТСТВИИ С ФГОС ВО

Ф.Ш. СИЮХОВА, С.А. БАБИЧЕВ, М.Е. МИРГОРОДСКАЯ

ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, Краснодар, Россия
e-mail: biolog-01@mail.ru

Аннотация

Актуализация рабочих программ по микробиологическим дисциплинам в русле Федерального государственного образовательного стандарта ФГОС ВО (3++) по направлению подготовки 32.05.01 Медико–профилактическое дело требует анализа их основных методологических изменений. Показана возрастающая роль микробиологии в обучении студентов и адаптация ее содержания к запросам сегодняшнего дня.

Ключевые слова: Федеральный государственный образовательный стандарт, примерная основная образовательная программа, рабочая программа, микробиология

IMPROVING THE TRAINING OF STUDENTS OF THE MEDICAL – PREVENTIVE FACULTY AT THE DEPARTMENT OF MICROBIOLOGY IN ACCORDANCE WITH FSES HE

F.S. SYUKHOVA, S.A. BABICHEV, M.E. MIRGORODSKAYA

FSBEI HE «The Kuban State Medical University», Krasnodar, Russia
e-mail: biolog-01@mail.ru

Abstract

Update of Working Programs in Microbiological Disciplines in line with the Federal State Educational Standard FSES HE (3++) in the direction of training 32.05.01 Medical–preventive case requires an analysis of their main methodological changes. The growing role of microbiology in teaching students and adapting its content to today's needs is shown.

Key words: federal state educational standard, exemplary basic education program, work program, microbiology

Важной составной частью профессиональной подготовки студентов медико–профилактического факультета является освоение микробиологических дисциплин. Появление новых неизвестных патогенов, актуализация ряда тяжелых классических инфекций, современных методов микробиологической диагностики, изменение структуры инфекционных и внутрибольничных инфекций, увеличение скорости передвижения, потребления и роста населения, влекущее более быстрое распространение опасных микроорганизмов, актуализирует необходимость расширения и углубления знаний по микробиологии.

Пандемия короновирусной инфекции продемонстрировала необходимость принятия ответственных и быстрых решений с одной стороны основанных на классических канонах профилактики распространения инфекций, общегигиенических, санитарных и диагностических мер, с другой стороны ставит новые, порой сложно выполнимые и масштабные задачи перед сотрудниками Роспотребнадзора.

Знания природы возбудителя, его экологии, распространения, патогенеза, диагностики, мер неспецифической и специфической профилактики, получаемые студентом при обучении на кафедре микробиологии, дают не только обширные фундаментальные знания, но и готовят будущего специалиста к саморазвитию, самообразованию, принятию самостоятельных и ответственных решений в стандартных и нестандартных профессиональных ситуациях. А.М. Камышный, описывая признаки развития врача–специалиста, подчеркивает стремление к самообразованию, постижению новых технологий и их использование, умение принимать самостоятельные решения [2].

Целью нашей работы является анализ основных изменений при переходе с ФГОС ВО (3+) к ФГОС ВО (3++), отразившихся на программах подготовки по микробиологическим дисциплинам студентов медико–профилактического факультета. Составление рабочих программ по дисциплинам традиционно в нашем вузе основывается на ФГОС ВО (3++) по направлению подготовки 32.05.01 Медико–профилактическое дело (уровень специалитета), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «15» июня 2017 г., № 552; профессионального стандарта «Специалист в области медико–профилактического дела» утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «25» июня 2015 г. № 399н и учебного плана специальности 32.05.01 Медико–профилактическое дело.

Новшеством в работе над учебными программами стало появление нового федерального нормативного акта «Примерной основной образовательной программы направление подготовки 32.05.01 Медико–профилактическое дело», разработанного федеральным учебно–методическим объединением в системе высшего образования по УГСН «Науки о здоровье и профилактической медицины» (ПООП). Повышение востребованности знаний о природе микроорганизмов нашло свое отражение в учебном плане КубГМУ. Если в 2017 г., когда разрабатывалась рабочая программа на основе ФГОС ВО (3+), были предусмотрены две дисциплины «Медицинская микробиология» (базовая дисциплина), «Санитарная микробиология» (вариативная), то в 2019 г. три дисциплины к двум выше названным добавлена «Бактериология, вирусология, микология» (вариативная), следует отметить, что все три дисциплины содержатся в пункте 5.4. Примерные рабочие программы дисциплин (модулей) и практик ПООПа.

Деканат медико–профилактического факультетов совместно с учебной частью вводят впервые практику «Помощник лаборанта микробиологической лаборатории» (первичная профессиональная практика, обязательная часть для изучения).

Изменения ФГОС ВО, появление нового регламентирующего документа ПООП предсказуемо обусловило серьезные изменения рабочих программ по микробиологическим дисциплинам. Впервые в ПООП указаны цели каждой дисциплины. Для предыдущих поколений рабочих программ мы брали цели дисциплин из примерных программ ведущих ВУЗов, однако они перестали переиздаваться и рекомендоваться министерством, поэтому ПООП существенно облегчило задачу ее написания и определило более выраженную направленность к специальности. Существенные изменения коснулись содержания и количества

компетенций – результатов освоения программы. Общекультурные компетенции ФГОС ВО (3+) были заменены универсальными в ФГОС ВО (3++); основы философских знаний, исторического развития общества в универсальных компетенциях заменены коммуникативными характеристиками личности, работой в команде, толерантностью, компетенциями, определяющими трудовое и мобильное поведение [1] на рынке труда.

Содержание общепрофессиональных компетенций в ФГОС ВО (3++) демонстрирует большую профилизацию, и конкретику. Профессиональные компетенции (ПК) приведены только в ПООП, характеризуются большей структурированностью, они разделены на обязательные и рекомендуемые, по профессиональной деятельности и по типу задач профессиональной деятельности на 4 типа [4]. Основным для разработки рабочей программы стало распределение компетенций по дисциплинам в пункте 5.4. На наш взгляд, это позволило лучше понять основные результаты каждой дисциплины, полноценно распределить компетенции с учетом междисциплинарных связей, учитывая подготовленность студентов на разных курсах.

При написании рабочих программ по ФГОС ВО (3+) нами самостоятельно отбирались результаты: по «Медицинской микробиологии» были отобрано 2 общекультурные компетенции, 2 общепрофессиональные и 6 профессиональных; аналогичные компетенции указаны в «Санитарной микробиологии». ПООП, разработанная к ФГОС ВО (3++) для «Медицинской микробиологии» указывает 2 универсальные компетенции, 5 общепрофессиональных и 4 обязательных профессиональных компетенции, для «Санитарной микробиологии» те же 2 универсальные компетенции и две профессиональные компетенции, разработанные для вариативных дисциплин, для «Бактериологии, вирусологии, микологии» – 2 универсальных компетенции и одна профессиональная.

Таким образом, введение распределения компетенций в ПООП, государственной регламентации результатов освоения учебных дисциплин подняло на более высокий уровень и запрограммировало цели и задачи отдельных предметников в создании единого целого, профессионального образования выпускников медико–профилактического факультета, при этом конкретизировав и облегчив работу разработчикам рабочих программ по дисциплинам. В ПООП впервые вводится понятие индикаторов достижения компетенций. ФГОС ВПО содержал критерии освоения результатов обучения в виде «знать», «уметь», «владеть», но формулировки были краткими и обобщенными. В ФГОС ВО (3+) этих трех категорий компетенций просто нет, и преподаватель–предметник, создатель программы вынужден самостоятельно формулировать их, так как требования к программе есть. В таких условиях сложно говорить об универсализации знаний и обеспечить свободу передвижения студентов между учебными заведениями.

В ПООП к ФГОС ВО (3++) к каждой компетенции приведен индикатор достижения, раскрывающий содержание компетенций в виде действий, которые может выполнить лицо, освоившее данную компетенцию [3], в основном это «умеет», «владеет». Ответственный подход федерального учебно–методического объединения в системе высшего образования по УГСН «Науки о здоровье и профилактической медицины» существенно облегчило разработку учебной

программы. В кругу четырех своих дисциплин на уровне, планирования мы сразу уяснили разницу и более осознанно учли изменение компетентности студентов, которые приходят на кафедру на разных курсах, осваивая дисциплины последовательно, а не одновременно. Активное участие А.Ю. Поповой в разработке ФГОС ВО (3++) и ПООП, этих двух основополагающих документов, адаптирует в том числе и содержание фундаментальных дисциплин для формирования специалиста, удовлетворяющего требованиям основного работодателя, практики сегодняшнего дня.

Таким образом, анализ изменений контента рабочих программ по микробиологическим дисциплинам, влекущих совершенствование профессионального образования, показал увеличение часов и дисциплин по микробиологии, оптимизацию, универсализацию, более детальную регламентацию федеральным центром содержания микробиологических дисциплин посредством увеличения требований к результатам освоения, выбору компетенций, появлению индикаторов достижения компетенций.

Список литературы

1. Белкина, В.В., Макеева Т.В. Концепт универсальных компетенций высшего образования // Ярославский педагогический вестник. 2018. № 5. С. 112–126.
2. Камышный А.М. Некоторые аспекты преподавания микробиологии в медицинском вузе // Медицинское образование и профессиональное развитие. 2014. № 4 (18). С. 69–74.
3. Компетентностный подход к оценке образовательных результатов: опыт Российского социологического образования / М.Д. Бершадская, А.В. Серова, А.Ю. Чепуренко, Е.А. Зима // Высшее образование в России. 2019. № 2. С. 38–50.
4. Сиюхова Ф.Ш., Киёк О.В., Бальян А.М. Особенности актуализации рабочих образовательных программ дисциплин для студентов медико–профилактического факультета в соответствии с ФГОС ВО (3++) // Материалы X юбилейной региональной межвузовской учебно–методической конференции с международным участием «Инновации в образовании» (г. Краснодар 25 марта 2020 г.) / Редакционная коллегия: Т.В. Гайваронская, Т.Н. Литвинова, И.В. Уварова, М.Г. Воднева, Е.Н. Кулинич. Краснодар, 2020. С. 381–385.

УДК [378.147:616.1/.4]:616–036.21

ТРУДНОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ И ПУТИ ИХ ПРЕОДОЛЕНИЯ

В.В. СКИБИЦКИЙ, В.В. ЗАПЕВИНА,
Ю.Г. ЗВЯГИНЦЕВА, Н.В. ПОРОДЕНКО

ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава Российской Федерации, Краснодар, Россия
e-mail: nporodenko@mail.ru

Аннотация

Пандемия внесла свои коррективы в преподавание клинических дисциплин. Отсутствие возможности непосредственного общения с больным заставило сотрудников кафедры госпитальной терапии пересмотреть некоторые методические подходы к преподаванию внутренних болезней.

Ключевые слова: пандемия, внутренние болезни, новые методические подходы.

DIFFICULTIES OF TEACHING INTERNAL DISEASES DURING THE PANDEMIC PERIOD AND THE WAYS OF OVERCOMING THEM

V.V. SKIBITSKII, V.V. ZAPEVINA, U.G. ZVYAGINTSEVA,
N.V. PORODENKO

FSBEI HE “The Kuban State Medical University”, Krasnodar, Russian Federation
e-mail: nporodenko@mail.ru

Abstract

The pandemic has made its own adjustments to the teaching of clinical disciplines. The lack of the possibility of direct communication with the patient forced the staff of the Department of Hospital Therapy to reconsider some methodological approaches to teaching internal diseases.

Key words: pandemic, internal diseases, new methodological approaches.

В современном мире образование является одним из важнейших факторов, обеспечивающим экономический рост и социальную стабильность общества. Процесс формирования мировой системы высшего образования продолжает свой поиск в плане целенаправленности и унификации. От системы высшего образования требуется непрерывно адаптироваться к изменяющимся нуждам и запросам общества и к необходимости развития определенных областей знаний [5].

Главная задача, стоящая перед медицинским вузом и, в частности, перед кафедрой госпитальной терапии, – повышение качества подготовки специалиста, овладевшего прочными знаниями и умениями, способного выдержать жесткую конкуренцию на рынке труда.

Пандемия COVID–19 внесла серьезные изменения в нашу жизнь, наложив отпечаток на динамику образовательного процесса в медицинском университете. Необходимость самоизоляции и соблюдения мер по снижению распространения новой коронавирусной инфекции способствовали широкому использованию дистанционного обучения в реализации различных аспектов образовательной программы, включая проведение лекций, семинаров, текущего контроля знаний студентов и заключительных экзаменов. Однако дистанционное обучение в силу своей специфики не может быть использовано в отношении всех элементов образовательной программы, например, для приобретения медицинских практических навыков или навыков общения с пациентом. [3]

До пандемии самый большой отрезок аудиторного времени занимала самостоятельная работа студентов с больными, когда нарабатываются навыки общения, закрепляются приобретенные умения обследования, выделения клинических синдромов, составления предварительного диагноза. Самостоятельная работа далее продолжалась в присутствии преподавателя в учебной комнате в виде доклада студентов о курируемых больных, демонстрации найденных патологических изменений, интерпретации параклинических результатов исследования из медицинской карты стационарного больного. Занятие завершалось дифференциальным диагнозом, формулировкой окончательного диагноза, назначением лечения конкретного пациента и определением прогноза и рекомендаций.

Пандемия внесла свои коррективы в преподавание клинических дисциплин. Отсутствие навыков общения непосредственно с больным побудило сотрудников кафедры госпитальной терапии пересмотреть некоторые методические подходы к преподаванию внутренних болезней. Вот наиболее важные из них:

1. При отсутствии непосредственного контакта с больным, значительную роль приобретает преподаватель, который до начала занятий обследует пациента по изучаемой тематике, знакомится с параклиническими данными по истории болезни, а далее уже в учебной комнате по установленному алгоритму идет разбор «реального» больного с оценкой соблюдения плана обследования, оценки выявленных симптомов, выделения синдромов, постановки вероятного нозологического диагноза. Такое обсуждение оживляет усвоение учебного материала и приближает обучающихся к будущей клинической врачебной практике. Этот метод наиболее актуален для студентов, занимающихся в учебных комнатах кафедры, изолированных от больных. К счастью, нет препятствий со стороны врачей для контакта с больными, ознакомления с медицинскими картами стационарного больного преподавателями.

2. К сожалению, в период пандемии часты случаи летального исхода. И здесь решающую роль играет преподаватель, демонстрируя по медицинской карте сведения о пациенте, правильность постановки диагноза, патологоанатомическое заключение, а в случае расхождения клинического и патологоанатомического диагнозов, обсуждает причины расхождения диагнозов, а также повлиял ли неправильный диагноз на исход заболевания, было ли адекватным лечение, обосновано ли оно патологическим процессом, могли ли ухудшить назначаемые препараты состояние пациента, был ли прогнозируем и неотвратим исход заболевания. Такой «мозговой штурм» способствует тренировке и закреплению практических навыков, формированию клинического мышления, умению анализировать клиническую ситуацию, делать соответствующие выводы. Студентам, имеющим хорошую теоретическую подготовку, мы предлагаем рецензирование истории медицинских карт пациентов, выписанных из стационара, а также анализ летальных случаев с последующим обсуждением в группе. Это, несомненно, приближает студентов к будущей реальной работе врача.

3. Известно, что высокую самообразовательную ценность несут в себе ночные дежурства, когда студент имеет возможность пополнить свои знания и умения по разным разделам внутренних болезней. В связи с тем, что 40–70% студентов в период пандемии работают в различных медицинских учреждениях города, на кафедре практикуется своеобразный «отчет» студентов о дежурстве, зачастую они приносят ЭКГ, анализы больного, широко обсуждаются вопросы диагноза, оказания неотложной помощи, лечения и прогноза применительно к конкретному больному.

4. Элементом формирования клинического мышления и способом пополнения недостаточно усвоенных ранее знаний служит применение диагностических и лечебных алгоритмов [2]. К каждому занятию студент должен составить алгоритм к изучаемому заболеванию. Внедрению алгоритмов в процесс обучения на кафедре способствует синдромный принцип клинического разбора больных, так как все алгоритмы, диагностические и лечебные, основываются на

синдромах, составляющих клинику любого внутреннего заболевания. Преподавателями используются как алгоритмы, имеющиеся в руководствах и журнальных статьях, так и собственные («комплекс и уровни клинической диагностики внутренних болезней»), созданные сотрудниками кафедры к каждому занятию.

5. С учетом отсутствия «реального больного» в период пандемии на кафедре госпитальной терапии студентам предлагается составить («сочинить») учебную историю болезни, причем рекомендуются редко встречаемые заболевания, но входящие в круг дифференциальной диагностики, обязательным фрагментом которой является и необходимость оказания неотложной помощи при угрожающих жизни ситуациях, которые могут развиваться при конкретном заболевании. Написание «составленной» учебной истории болезни позволяет оценить степень усвоения студентами пройденного материала, умение работать самостоятельно, применять имеющиеся знания и навыки, анализировать полученные данные. При оценке работ студентов остаются в силе основные требования правильного и грамотного изложения самой «истории болезни», соответствие выявленных синдромов сформулированному клиническому диагнозу, правильность назначенного лечения. В период защиты учебной истории болезни на последнем занятии происходит общение студентов с преподавателем в форме коллективного диалога, направляемого педагогом. Анализ ответов студентов, а также вопросов, которые возникают в связи с уточнением высказанных сообщений, позволяет преподавателю своевременно определить недопонимание материала некоторыми студентами и скорректировать свои высказывания опрашиваемых. Это в какой-то мере решает проблему отсутствия контакта с пациентом.

6. В связи с отсутствием в период пандемии «конкретного больного» мы используем на практических занятиях для контроля и общения клинические деловые игры с карточками. Созданные на основе подлинных клинических случаев, они дополняются подлинными рентгенограммами, анализами, электрокардиограммами. Правильные действия студентов поощряются выдачей карточки с улучшением состояния, неправильные – ухудшением или смертью. Это повышает эмоциональное напряжение в игре. В качестве заключительного контроля при изучении темы, а также при проверке исходного уровня знаний широко используется решение ситуационных задач.

7. В какой-то мере заменяет «реального больного» и работа студентов в центре практических навыков университета, с той лишь разницей, что после аускультации нарушений ритма сердца на действующем фантоме, на дисплее студентам демонстрируется ЭКГ с соответствующим видом аритмии, а разновидности патологического дыхания (при пневмонии, абсцессе легкого, альвеолярном отеке легких и других) убедительно подтверждаются рентгенографически – морфологическими изменениями в легких на большом числе рентгеновских снимков.

8. При отсутствии больного сотрудники кафедры применяют дополнительные методы, приближающие к реальной профессиональной деятельности и помогающие формировать и развивать профессионально-творческое мышление. Наряду с ежедневной домашней подготовкой к

очередному практическому занятию студенты готовят наглядные и яркие презентации по широкому кругу вопросов, в том числе и реальной патологии, редким синдромам и заболеваниям с демонстрацией фотографий больных, полученных из интернет-ресурсов. На кафедре имеется банк данных этих презентаций.

Студенты, работая над презентациями, приобретают интеллектуальные, организационные, коммуникативные, конструкторско-технологические умения. Они воспитывают в себе трудолюбие, способность самостоятельно принимать решения, проявляют изобретательность, развивают мышление, становятся профессионально-мобильными. Использование видеосюжетов и презентаций становится реальным переходом от традиционных технологий (доска, плакаты) к новой интегрированной образовательной среде, включающей в себя развивающиеся возможности электронного представления информации. Мультимедийные программы гармонично сочетаются с традиционными методами обучения на всех этапах [1, 2].

9. Высокую ценность несут в себе проводимые ежемесячно в режиме онлайн терапевтические и кардиологические конференции, где приводится разбор клинических случаев, обсуждаются вопросы лечения конкретного пациента, механизмы действия лекарственных препаратов. «Присутствие» на этих конференциях студентов обязательно. Эффективными являются такие же студенческие клиничко-анатомические конференции, где роль лечащего врача, патологоанатома, оппонента, представителя, играют студенты. Разбираются обычно случаи смерти больных, поучительные в клиническом отношении.

10. В условиях пандемии преподаватели кафедры госпитальной терапии продолжают оказывать лечебно-консультативную помощь больным в отделениях «ГБУЗ КБСМП г. Краснодара». Решая порой сложные диагностические вопросы, когда у пациента имеется несколько «неясных» заболеваний, при отсутствии возможности детального обследования, преподаватель обсуждает в группах эти клинические ситуации, что несомненно повышает у студентов интерес к знаниям, приобретению практических навыков врачевания, а специфико-медицинская терапевтическая деятельность, потенциальная опасность диагностической ошибки, неправильного лечения диктует необходимость постоянного, последовательного приобщения студентов к практической работе.

11. В период пандемии сохраняют свое значение также следующие инновации образовательного процесса:

а) клинические разборы реальных пациентов с социально-значимыми заболеваниями, видеотрансляции с разборами преподавателем клинических случаев;

б) лекции с интерактивным блоком «Вы спрашиваете – мы отвечаем» – внедрение онлайн сервиса «Активный студент»;

в) предэкзаменационная «Виртуальная консультация» – ответы в онлайн режиме на сложные вопросы, возникающие у студентов при подготовке к экзаменам;

г) онлайн «тестирование» – подготовлены короткие клинические задачи, которые сопровождаются вопросами с несколькими вариантами ответов [4].

Таким образом, оптимизация учебного процесса на выпускающей кафедре с направленной постоянной мотивацией деятельности студентов в условиях пандемии целесообразна и необходима для овладения основными врачебными навыками.

Список литературы

1. Алексахин, А.Н. Методика подготовки будущих медицинских работников в области информационных технологий : автореф. дис...канд. пед. наук. Орел, 2003.
2. Инновационные технологии в организации учебного процесса на кафедре госпитальной терапии / Запевина В.В., Скибицкий, В.В., Олейник Н.И. [и др.] // Международный журнал экспериментального образования. 2010. №4 (приложение №1). С.100.
3. Осадчий, О.Е. Чем дистанционное обучение отличается от традиционной учебной программы в медицинском образовании? // Кубанский научный медицинский вестник. 2020. Т. 27, №5. С.176.
4. Роль современных достижений медицины в подготовке врача интерниста / Запевина В.В., Скибицкий В.В., Звягинцева Ю.Г., Породенко Н.В. // Инновации в образовании. Материалы X конференции с международным участием, г. Краснодар, 25 марта 2020 года. Краснодар, 2020. С.172–176.
5. Россина, Н.С. Пути повышения потенциала практической подготовки студентов. Сборник материалов конференции «Высшая школа на современном этапе: проблемы преподавания и обучения 2012». Ярославль, 2012. С. 155–160.

УДК 378.147.82:377.6:615

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ИГРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ МФК КГМУ (НА ПРИМЕРЕ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА)

Н.А. СОЛОВЬЁВА

ГБОУ ВО Минздрава России "Курский Государственный Медицинский Университет",
Медико-фармацевтический колледж, Курск, Россия
e-mail: kurskmed@mail.ru

Аннотация. Данная статья посвящена анализу игровых методик обучения студентов средне-специальных и высших учебных заведений иностранному языку. Статья может быть рекомендована преподавателям вузов, средне-специальных учебных заведений, а также всем интересующимся вопросами языкознания и методик преподавания современного английского языка.

Ключевые слова: учебная игра, игровые методы, фонетические игры, лексические игры, грамматические игры, инновационные технологии.

FEATURES OF THE APPLICATION OF GAMING ACTIVITIES IN THE TRAINING OF STUDENTS OF MFC KSMU (BY THE EXAMPLE OF THE FOREIGN LANGUAGE)

N.A. SOLOVJOVA

FSBEI HE "Kursk state medical University"
Medical Pharmaceutical College, Kursk, Russian Federation
e-mail: kurskmed@mail.ru

Abstract

This article is devoted to the analysis of game methods of teaching students of secondary special and higher educational institutions a foreign language. The article can be recommended to teachers of higher education institutions, secondary specialized educational institutions, as well as to all those interested in linguistics and methods of teaching modern English.

Keywords: educational game, game methods, phonetic games, lexical games, grammar games, innovative technologies.

Одной из актуальных проблем современного образования является активизация познавательной активности учащихся. Сегодня каждое учебное заведение, будь то средне-специальное или высшее образование, стремится разработать и внедрить в процесс обучения новые методики и технологии, которые смогут повысить интерес к предметам, наладить кооперацию между всеми участниками образовательной деятельности и создать промежуточный этап перехода от теоретических знаний к практическим умениям, к определенной профессиональной деятельности будущего специалиста. Целью современных образовательных учреждений является формирование умений и навыков, которые необходимы для будущей профессии [2]. Однако учебный процесс заключается и в обеспечении полноценного, всестороннего социального, эмоционального и физического развития личности. Такой комплексный подход обеспечивает конструктивное обучение, построенное на грамотном сочетании традиционного изучения материала и личностного роста каждого студента.

Нами было неоднократно отмечено, что с поступлением в колледж образовательная деятельность учащегося меняется: увеличиваются нагрузка, время, отведенное для самостоятельного изучения того или иного вопроса, часы исследовательской работы, сокращается время на отдых и многое другое. В связи с этим многие преподаватели, особенно на первом году обучения, замечают снижение познавательной активности студентов. Основными причинами снижения являются: трудная адаптация к новому способу взаимодействия преподавателя и студента, а также низкая практическая ориентированность приобретаемых знаний.

Обычное занятие в колледже строится в объяснении учебного материала, его анализе, примерах, повторениях, усвоении и воспроизведении некоторого объема знаний студентами.

Эффективное изучение предмета или вопроса возможно при определенных стратегиях, которые выбирает преподаватель. Игра является довольно творческим, активным и нестандартным путем передачи знаний и воздействия на личность студента [3–5]. Сутью такой стратегии является побудить учащегося познавать, желать понять что-то новое, самостоятельно анализировать и искать новые пути решения поставленных задач.

Следует отметить, что в процессе образовательной деятельности студентов к играм обращаются редко. Это связано со спецификой нагрузки, самостоятельной работы, а также со сложностью создать и организовать игру, дать нужные установки, заинтересовать игрой и осуществить контроль на протяжении всей игры. Игра довольно сложный процесс, свободный и может привести к неверному пониманию проблемы. Поэтому чаще всего игру используют как закрепление уже найденного решения, повторения или простого развлечения.

В обучении студентов иностранным языкам игры используют еще реже. Основная трудность заключается в недостатке методик и, или их полном и доступном описании. В связи с этим, подготовка к одной игре может быть довольно трудоемкой, а ее реализация сложной во многих аспектах. Таким образом игра в вузах носит эпизодический характер и не входит в формирование общей картины.

Задачи игры на занятиях сводятся к следующему:

- расширить, углубить и закрепить знания, полученный на теоретических занятиях (лекциях);
- убрать границы между теоретическими знаниями и применением их на практике;
- освоить необходимые умения и навыки для решения практических задач;
- развить навыки работы в коллективе, осознать деятельность коллектива;
- развить эмоциональные и волевые качества личности;
- развить мышление (умение принимать нестандартные решения);
- сформировать у учащихся целостное представление о будущей профессиональной деятельности;
- сформировать познавательную мотивацию [1].

Нам представляется особенно важным использование игровых методик со студентами, начиная с I–II курсов колледжа. Средний возраст учащихся младших курсов МФК КГМУ составляет 16–18 лет, и уровень школьных знаний, с которым студенты приходят на первые занятия, весьма различен. На данном этапе особенно важно «подтянуть» и замотивировать тех учащихся, чей исходный уровень владения языком ниже среднего. Кроме того, среди студентов колледжа есть те дети, которые приехали из отдаленных регионов России, из стран ближнего зарубежья и изучали английский язык мало или не изучали его совсем (в школе в качестве иностранного языка изучался французский). В то же время нужно не забывать и о тех студентах, чей уровень владения языком на первом этапе оказывается выше среднего. Если такого студента оставить без внимания на начальном этапе, когда ему будет несложно проходить вводные темы, в последующем это может негативно сказаться на его учебной мотивации и как следствие, также привести к низкой успеваемости.

Таким средством «уравнивания» студентов на начальном этапе изучения языка и может стать игра. В ходе построения занятий со студентами МФК КГМУ нами используются различные игровые методы и приемы: фонетические игры, лексические, грамматические игры. Рассмотрим некоторые из них.

Первой изучаемой нами темой является введение в английскую фонетику, или вводно–фонетический курс языка. По итогам этого этапа студенты должны овладеть достаточным объёмом знаний, умений и навыков, чтобы правильно читать слова с соблюдением правил чтения гласных и согласных звуков, узнавать фонемы, уметь писать слова на слух и составлять транскрипцию слов по написанию. На этом этапе нами используются такие игры, как “Snowball” или “Alphabet Race”.

Игра “Alphabet Race” используется на одном из первых занятий учебного года и проводится командно или по парам. Учащимся предлагается разбиться на пары или группы и максимально быстро и правильно ответить на 15 вопросов,

связанных с английским алфавитом и правилами чтения гласных и согласных звуков английского языка, например, Which letter in the word *society* is furthest from N in the alphabet? Which letter in the word *hair* is closest to N in the alphabet? За каждый правильно взятый вопрос команда получает один балл. По итогам игры побеждает та команда, которая набрала наибольшее количество правильных ответов и соответственно наибольшее количество баллов.

В ходе игры “Snowball” учащимся предлагается активизировать уже имеющиеся у них знания лексики по определенной теме. Первый студент в ряду называет какое-либо слово, например, по теме Shopping. Следующий за ним учащийся повторяет его слово и добавляет свое, например a supermarket – confectionary. Третий студент должен повторить первые два слова и добавить свое, например a supermarket – confectionary – a cashier, и так далее по цепочке.

Если учащийся затрудняется вспомнить слово по теме или не может повторить цепочку слов, составленную его товарищами, он выбывает из игры. Игра повторяется до тех пор, пока не закончатся слова по теме урока или пока не остается один победитель, запомнивший максимально длинную цепочку слов.

По мере того, как преподаваемый студентам материал усложняется, усложняются и игровые задания. На этом этапе представляется возможным использование грамматических игр. Так, например, при изучении спряжения глагола to be в настоящем времени (Present Simple Tense) нами применялась игра Who Is It? Перед тем, как начать игру, преподаватель объясняет цель задания – угадать человека по фото, задавая общие вопросы (yes/no questions) с глаголом to be в настоящем времени и активизирует знания студентов по данной теме. Студенты совместно обсуждают, как можно сформулировать вопрос, чтобы на него можно было дать только положительный или отрицательный ответ (преподаватель может дополнительно уточнить, как называются такие вопросы), приводят примеры общих вопросов и записывают их на доске и себе в тетради. Затем преподаватель помещает на доску или выводит на экране проектора фото известного человека и предлагает студентам, задавая вопросы общего типа, угадать имя изображенного. Например: – Is he alive? – Yes, he is. Is he a writer? – No, he is not и так далее. В дальнейшем студенты могут сами предлагать своим товарищам угадать людей, фото которых они показывают, и самостоятельно отвечать на их вопросы.

В ходе изучения темы «Простое прошедшее время» (Past Simple Tense) данная игра также используется, но на данном этапе студентам требуется сформулировать вопрос в прошедшем времени: Was he a president? Did she play in theatre? и т.п. Таким образом, по мере усложнения изучаемого грамматического материала усложняются и игровые упражнения.

Итак, создавая игры и реализуя их на занятиях немаловажно учитывать как уровень владения языком, так и этап усвоения материала. Мы имеем возможность использовать для студентов колледжа все типы игр, но исходя из опыта работы, грамматические, лексические и речевые задания применяются в ходе занятий несколько чаще, чем фонетические и орфографические. Подводить итоги должен преподаватель на уровне планирования и составления сценария игры, а также после завершения игры вместе со студентами. Студенты должны сами понять, чему и как они научились, что отработали, какие умения и навыки

они тренировали, а также оценить свои успехи. Преподаватель может согласиться или нет с выводами студентов и объяснить почему. Далее преподаватель сопоставляет предполагаемые результаты работы и реальные, на их основе делает выводы об успехе или провале игры, затем при необходимости совместно со студентами выполняет работу над ошибками.

Таким образом, игра требует ответственности и внимания в первую очередь от преподавателя, так как от него зависит успешность такого метода обучения.

Список литературы

1. Болотова, А.К. Психология развития и возрастная психология: учебное пособие. М. : ИД ГУ ВШЭ, 2017. 526 с.
2. Пучкова, Ю.Я. Игры на уроках английского языка. АСТ Астрель Профиздат, 2005. 80 с.
3. Репринцева, Е. А. Педагогика игры: теория, история, практика. Курск: Изд-во Курс. гос. ун-та, 2005. 421 с.
4. Селевко, Г.К. Современные образовательные технологии. М.: Народное образование, 1998. 256 с.
5. Смирнова, Е. О. Психология и педагогика игры: учебник и практикум для академического бакалавриата. Москва: Юрайт, 2019. 223 с.

УДК 371.3

GREEN STEAM–ПОДХОД КАК ОСНОВА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОЙ ИНТЕГРАЦИИ

Н.С. СОЛОГУБ, Д.С. ДАНИЛЬЧИК

УО «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка»,
Минск, Республика Беларусь
e-mail: sologub.n.s@gmail.com, dashadanilchik98@mail.ru

Аннотация

В статье рассматривается использование Green STEAM–подхода в формировании межпредметных связей и способности к интегративному синтезу у студентов педагогического вуза и учащихся учреждений общего среднего образования посредством поиска решения комплексных экологических проблем. Авторы предлагают реализовывать междисциплинарные проекты экологического содержания для популяризации идей и принципов устойчивого развития.

Ключевые слова: STEAM–подход, Green STEAM–подход, междисциплинарность, интегративный синтез, естественнонаучная грамотность, экологические проблемы, проектное обучение.

GREEN STEAM–APPROACH AS A BASIS FOR INTERDISCIPLINARY INTEGRATION

N.S. SALAHUB, D.S. DANILCHYK

Belarusian State Pedagogical University named after Maxim Tank,
Minsk, Belarus
e-mail: sologub.n.s@gmail.com, dashadanilchik98@mail.ru

Abstract

The article considers the use of the Green STEAM approach in the formation of interdisciplinary connections and the ability to integrative synthesis in students of pedagogical universities and students of institutions of general secondary education through the search for solutions to complex environmental problems. The authors propose to implement interdisciplinary projects of environmental content to promote the ideas and principles of sustainable development.

Key words: STEAM–approach, Green STEAM–approach, interdisciplinarity, integrative synthesis, science literacy, environmental problems, project–based learning.

В современном обществе сформировался высокий спрос на специалистов широкого профиля, компетентных в нескольких областях знания, готовых к решению возникающих междисциплинарных проблем различного масштаба, способных к постоянной трансформации мышления для достижения оптимальных результатов. Перечисленные предпосылки обусловили актуальность реализации междисциплинарного подхода в образовании с акцентом на практикоориентированность и проблемность, необходимо осуществлять целенаправленный процесс по подготовке таких специалистов, так как сегодняшние школьники будут принимать решения завтрашнего дня.

STEAM–образование, которое выступает одним из глобальных трендов в педагогической науке, соответствует обозначенным выше тенденциям и нацелено на «сплавление», интеграцию нескольких блоков: S (Science) – естественные науки, T (Technology) – технологию, E (Engineering) – инженерия, A (Art) – искусство и M (Math) – математику.

Преимуществами STEAM–образования является интеграция разных областей знания с целью формирования научной картины мира, понимания общности методов исследования окружающего пространства, его единства, познаваемости и возможности трансформации [1].

Актуальным компонентом образования на протяжении уже нескольких десятков лет по–прежнему является экологическая составляющая: как в XX, так и в XXI веке перед людьми остро стоит вопрос о пересмотре подходов к производству и распределению энергии, продуктов питания, проектированию транспортных систем, управлению отходами, охране среды обитания диких животных и др. Это требует глубокой трансформации мышления, образа жизни человека, инфраструктуры и средств производства.

Часто можно встретить поверхностный взгляд на региональные и локальные экологические проблемы, что обусловлено недостаточно высоким уровнем сформированности естественнонаучной грамотности и экологического мышления. У людей складываются ошибочные представления о причинно–следственных связях между компонентами окружающей среды и антропогенной деятельностью, что приводит к естественнонаучным ошибкам и ложным суждениям: «Это происходит где–то далеко и не с нами», «Об этом говорят десятилетиями, а ничего фатального не происходит», «Найдутся специалисты, которые решат любую проблему и можно не волноваться» и т.д.

Эффективным средством в ликвидации описанных выше пробелов и проблем выступает Green STEAM–поход, сочетающий в себе экологическое и STEAM–образование [2]. Экологизация STEAM–образования – это эмпирический подход к обучению, который поощряет решение реальных проблем. Green STEAM–поход

нацелен на понимание учащимися полифакторности возникновения проблем экологического характера и необходимости применения междисциплинарных исследований в их решении.

Как образовательная технология Green STEAM выступает эффективным средством мотивации учащихся через их непосредственное участие в реальных проектах и возможности решения проблем.

Green STEAM–подход позволяет более эффективно использовать экологическое образование для преподавания STEAM–дисциплин и поддерживает:

- изучение природных систем, включая изменение климата и трансформацию экосистем;
- изучение естественных наук в контексте;
- прикладную науку;
- образовательные программы, основанные на окружающей среде, связанные с естественнонаучным образованием;
- стимулирование критического мышления и решение проблем через проектное обучение.

Образовательные программы, основанные на окружающей среде, и понимание прочитанного, требует от учащихся изучения причинно–следственных связей и понимания сложных систем.

В качестве примера рассмотрим Green STEAM–проект «Междисциплинарный синтез в решении комплексных проблем», который нацелен на привлечение внимания к проблемам сокращения биоразнообразия, утилизации отходов как на локальном, так и национальном уровне. Проект ориентирован на понимание взаимосвязи между окружающей средой и деятельностью человека, что является основой дальнейшего устойчивого будущего.

Проект «Междисциплинарный синтез в решении комплексных проблем» состоит из трех частей, изучающих влияние деятельности человека на литосферу, гидросферу и биосферу во взаимосвязи.

Первая часть проекта – мини Green STEAM–проект «Кислотные дожди: статус «Опасно!»». На первом занятии «Красная книга архитектуры» раскрывается влияние различных кислот на объекты культурно–исторического наследия, что формирует представление о глобальности явления «кислотные дожди» и подверженности ему различных будь то природных, или созданных человеком, объектов. На втором занятии «Научная основа кислотных дождей» комплексно рассматривается химия кислотных дождей и их влияние на живые организмы. Третье занятие «Система мониторинга кислотных дождей» демонстрирует учащимся то, как человек, использует современные методы (геоинформационные системы) мониторинга и слежения за кислотными дождями, картирует их ареалы. На каждом занятии учащие выполняют различные по сложности виды учебно–познавательной деятельности, дополняя теоретический материал. Финальное занятие «Дискуссионная площадка «Мы спасаем фауну озера» предполагает представление командной проектной работы учащихся по решению заранее сформулированной проблемной задачи. Такая форма помогает развивать критическое мышление, навыки командной работы – компетенции XXI века.

Вторая часть проекта – мини Green STEAM–проект «Невидимая жизнь мусора». Первое занятие «Изобретения по утилизации отходов» акцентирует внимание на современных изобретениях XXI века по утилизации различных видов отходов, подчеркивая тем самым важность творческой составляющей в любой деятельности. В ходе занятия закладывается многодневный эксперимент «Мусор – это газ», демонстрирующий, что помимо загрязнения литосферы мусор выделяет парниковые газы, нарушая состав атмосферы. Второе занятие ставит задачей ведение «мусорного» журнала», заставляя учащихся задуматься над количеством мусора производимого одним человеком в течение недели: сколько выбрасывается продуктов питания, отходов бытовой химии и т.д. Последующее занятие «Проблема мусорных полигонов» заключается в изучении технологий утилизации отходов, проектировании полигонов. В ходе занятия закладывается полигон по утилизации мусора по проектам и расчетам учащихся. Проекты будут продемонстрированы на четвертом занятии «Слете изобретателей», где будут представлены, проанализированы и оценены результаты исследования.

Третья часть проекта – мини Green STEAM–проект «Сохраним биоразнообразие вместе». На первом занятии поднимается проблема деградации биоразнообразия. С целью демонстрации масштабов проблемы учащиеся анализируют статистический материал, который даст им основу для прогнозирования дальнейших событий. Параллельно ими будут рассмотрены методы мониторинга биоразнообразия посредством дистанционного зондирования поверхности Земли и создания цифровой базы данных. На втором занятии «Генетический банк» учащиеся на реальном примере рассмотрят то, как человек «консервирует» биоразнообразие с целью сохранения генетической информации в будущем. Третье занятие «Лечим биоразнообразие» предполагает дискуссию по спасению конкретных видов животных и растений от исчезновения. По итогам на финальном занятии учащиеся представят результаты проектной командной работы по разработке мер сохранения своего «подопечного» из мира флоры или фауны.

«Фишкой» проекта является практикоориентированность обучения по организации занятий в Green STEAM–векторе студентов – будущих педагогов, которые станут мультипликаторами идей и ценностей устойчивого развития среди молодежи и взрослых в своей профессиональной деятельности. Green STEAM–подход основан на принципе мультипликации, который предусматривает непрерывную передачу знаний по цепочке: студенты (будущие учителя) – учащиеся – родители.

Использование междисциплинарного Green STEAM–подхода является неотъемлемой частью подготовки современных творческих педагогов, ведь именно такие нестандартные методы обучения могут привлечь внимание студентов и школьников к глобальным экологическим проблемам, которые носят полифакторный характер и требуют такого же полидисциплинарного подхода в их решении.

Список литературы

1. Аршанский, Е.Б., Сологуб, Н.С. STEAM-образование: от модели к практической реализации // Адукацыя і выхаванне. №9. 2020. С. 22–30.

2. Greening STEM Educator Resources NEEF [Electronic resource] // The National Environmental Education Foundation (NEEF). URL: <https://www.neefusa.org/education/greening-stem/approach>. (date of access: 08.02.2021.).

УДК 377.1

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КАЧЕСТВА ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ ПРИ ОЧНОЙ И ДИСТАНЦИОННОЙ ФОРМАХ ОБУЧЕНИЯ

¹⁾²⁾А.Ю. СТРУКОВ

¹⁾ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, Краснодар, Россия

²⁾ГБПОУ «Краснодарский краевой базовый медицинский колледж» министерства
здравоохранения Краснодарского края, Краснодар, Россия
e-mail: ant1303@mail.ru

Аннотация

В статье представлены результаты исследования, посвященного сравнению качественных показателей усвоения студентами учебного материала по дисциплине Биология в период очного и дистанционного обучения.

Ключевые слова: очное обучение, дистанционное обучение, качество обучения, биология.

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE QUALITY OF TRAINING BIOLOGICAL DISCIPLINES AT FULL-TIME AND DISTANCE LEARNING

A. Yu. STRUKOV

FSBEI HE «The Kuban State Medical University», Krasnodar, Russian Federation
SBPEI «Krasnodar regional basic medical college» Krasnodar, Russian Federation
e-mail: ant1303@mail.ru

Abstract

The article presents the results of a study devoted to comparing the qualitative indicators of the assimilation of educational material by students in the discipline Biology during the period of full-time and distance learning.

Key words: full-time education, distance learning, quality of education, biology.

Очное обучение – это классический тип обучения, при котором студент методично посещает лекции и семинарские занятия целый семестр, в конце которого он сдаёт сессионные экзамены [1].

В 2020 г. практически все образовательные учреждения РФ в период карантина, введенного из-за пандемии коронавирусной инфекции COVID-19, были вынуждены перейти на дистанционную форму обучения.

Дистанционное обучение — взаимодействие преподавателя и учащихся между собой на расстоянии, отражающее все присущие учебному процессу компоненты (цели, содержание, методы, организационные формы, средства обучения) и реализуемое специфичными средствами Интернет-технологий или другими средствами, предусматривающими интерактивность [2].

Формы дистанционного обучения, используемые в ККБМК в период карантина 2019–2020 учебного года, – это:

1) занятия в чате, или чат–занятия (при проведении учебных занятий) – учебные занятия, осуществляемые с использованием чат–технологий. Чат–занятия проводятся синхронно, то есть все участники имеют одновременный доступ к чату.

2) видеоконференции (при проведении промежуточной аттестации) – форма дистанционного обучения, обеспечивающая одновременно двустороннюю передачу, обработку, преобразование и представление видеоинформации на расстоянии в режиме реального времени с помощью аппаратно–программных средств вычислительной техники. Данная форма дистанционного обучения также требует использования соответствующих программ или приложений для организации видеоконференций.

Программы и приложения, используемые для дистанционного обучения в ККБМК по дисциплине Биология в период карантина 2019–2020 учебного года:

1) мессенджер WhatsApp: для решения общих организационных моментов с учебными группами (уточнение расписания и времени занятий, перекличка, общие пояснения к заданиям, оглашение оценок и т.д.);

2) почтовый агент Roundcube: для осуществления основной образовательной деятельности (отправка студентам методических указаний к практическим занятиям, лекционного материала, алгоритмов решения генетических задач; получение от студентов выполненных работ для дальнейшей проверки и т.д.);

3) программа для осуществления видеоконференций Microsoft Teams: для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена.

Для исследования качества обучения по УД Биология при очной и дистанционной формах обучения в 2019 – 2020 учебном году были выбраны три учебные группы специальности Сестринское дело (очная форма обучения на базе основного общего образования): А–11, В–11 и Д–11.

Предметом исследования являлось качество обучения по учебной дисциплине Биология при очной и дистанционной формах обучения на теоретических (семинарских) занятиях и при промежуточной аттестации во II семестре 2019–2020 учебного года.

Во всех исследуемых группах качество обучения на семинарских занятиях оказалось выше при дистанционном обучении (в среднем на 7 %). Возможные причины повышения качества обучения при дистанционной форме обучения:

- отсутствие визуального контроля со стороны преподавателя при выполнении заданий на оценку;
- неограниченный доступ к лекционному материалу;
- доступность использования печатных и цифровых справочных ресурсов (в том числе сети Интернет);
- возможность студентов совещаться друг с другом, т.е. совместное выполнение заданий (посредством использования средств связи).
- списывание.

Качество обучения в изучаемых группах при дистанционной форме промежуточной аттестации приведено в таблице 1:

Таблица 1

Группа	Форма промежуточной аттестации	Качество обучения
с/д А–11	Экзамен	76 %
с/д В–11	Экзамен	76 %
с/д Д–11	Экзамен	76 %
Среднее значение		76 %

Качество обучения в аналогичных группах при очной форме промежуточной аттестации годом ранее приведено в таблице 2:

Таблица 2

Группа	Форма промежуточной аттестации	Качество обучения
с/д А–11	Экзамен	66 %
с/д В–11	Экзамен	70 %
с/д Д–11	Экзамен	52 %
Среднее значение		63 %

Как видно из таблиц 1 и 2, качество обучения при промежуточной аттестации оказалось выше при её проведении в дистанционной форме (в среднем на 13 %).

Исходя из вышеперечисленных данных, следует сделать вывод, что именно дистанционное обучение даёт значительное повышение качества обучения. Однако, не всё так просто. Известно, что наиболее достоверную картину качества образования дают различные формы контрольных срезов на выявление остаточного уровня знаний у учащихся (к таким срезам, в частности, относятся ВПР). Исходя из этого, в изучаемых группах в начале следующего учебного года (2020 – 2021), начавшегося в очной форме обучения, были проведены контрольные срезы на определение остаточного уровня знаний. Данные срезы включали в себя тестовые задания как по темам, которые в предыдущем учебном году (2019 – 2020) были закреплены на семинарских занятиях очно, так и тестовые задания по темам, которые закреплялись на семинарах дистанционно. Результаты срезов приведены в таблице 3:

Таблица 3

Группа	Качество остаточного уровня знаний по темам семинарских занятий, проведённых в форме	
	очного обучения	дистанционного обучения
с/д А–11	56 %	34 %
с/д В–11	60 %	32 %
с/д Д–11	55 %	29 %
Среднее значение	57 %	32 %

Из таблицы 3 видно, что остаточное качество знаний студентов, полученных на занятиях в очной форме, превышает остаточное качество знаний, полученных в дистанционной форме на 25 %.

Таким образом, сравнительный анализ качества обучения биологическим дисциплинам при очной и дистанционной формах обучения показал, что дистанционная форма обучения ведёт к снижению качества образования и не может в полной мере заменить очную форму обучения.

Список литературы

1. Пономарева И.Н., Соломин В.П., Сидельникова Г.Д. Общая методика обучения биологии. М. : Академия, 2008. 280 с.
2. Пьянников М.М. К вопросу о понятиях «Дистанционное обучение» и «Дистанционное образование» // Гуманитарный вектор. 2010. № 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-o-ponyatiyah-distantsionnoe-obuchenie-i-distantsionnoe-obrazovanie/viewer> (дата обращения: 22.01.2021).

УДК 54 (075.8)

ПОДГОТОВКА УЧАЩИХСЯ К НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИМ КОНФЕРЕНЦИЯМ ПО ХИМИИ

Н.В. СУХАНКИНА, А.Л. КОЗЛОВА–КОЗЫРЕВСКАЯ

УО «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка»,
Минск, Республика Беларусь
e-mail: sukhankina@inbox.ru, kozyrevskaya@tut.by

Аннотация

Научно-исследовательская работа – это один из наиболее прогрессивных видов интеллектуальной деятельности. Под исследовательской деятельностью понимается работа, связанная с решением творческой, исследовательской задачи. Благодаря четко организованной научно-исследовательской работе учащиеся приобретают и развивают навыки самостоятельной работы, учатся работать с дополнительными источниками информации, расширяют и углубляют знания, проявляют творческий потенциал, самоутверждаются в той или иной деятельности.

Ключевые слова: научно-исследовательская работа; практико-ориентированное обучение; научно-практические конференции; проектное обучение.

PREPARING STUDENTS FOR SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCES IN CHEMISTRY

N.V. SUKHANKINA, A.L. KOZLOVA–KOZYREVSKAYA

EI «The Belorussian State Pedagogical University named Maksim Tank»,
Minsk, Belarus
e-mail: sukhankina@inbox.ru, kozyrevskaya@tut.by

Abstract

Research work is one of the most progressive types of intellectual activity. Research activity is understood as work related to the solution of a creative, research task. Thanks to well-organized research work, students acquire and develop skills of independent work, learn to work with additional sources of information, expand and deepen knowledge, show creativity, and assert themselves in a particular activity.

Key words: research work; practice-oriented training; scientific and practical conferences; project training.

Привлечение школьников к любым формам исследовательской деятельности во все времена осуществлялось с целью выявления наиболее способных учащихся в разных областях науки и развитие их творческих способностей; повышения

уровня знаний и эрудиции, расширения кругозора, знакомства с передовыми достижениями и возможностями современной науки.

Научно-практическая конференция по учебной дисциплине «Химия» – это итоговая форма исследовательской работы учащихся, которая предполагает их публичное выступление с демонстрацией итогов самостоятельной исследовательской деятельности, анализом выполненной работы и выводами. Важен даже не конечный результат, а поиск его, творческая активность, исследовательский опыт, сам процесс творчества. И неудачно выполненная работа имеет положительное педагогическое значение.

Такой учебный предмет как химия является одним из наиболее практико–ориентированным из дисциплин, изучаемых в общеобразовательных школах. Преподавание данного предмета напрямую переплетается с процессом формирования исследовательской компетенции, т.к. методы, на которых базируется химия – это анализ, эксперимент, моделирование и т.д., что является частью исследовательской компетенции. С этой точки зрения, химия как учебный предмет, представляет широкий спектр возможностей для реализации проектного метода обучения и подготовке учащихся к научно–практическим конференциям (далее НПК).

Наиболее важной задачей при подготовке учащихся к НПК является выбор и правильная формулировка темы. Этот этап заметно повышает шансы быть «замеченным». Тема должна правильно раскрывать суть работы. Она должна быть актуальна, отличаться новизной, направлять научный поиск в области неразрешенных проблем.

К выбору названия работы следует подходить очень аккуратно. Оно должно полностью отражать ее содержание. Из–за нынешнего огромного потока информации в научной среде очень часто необходимо ориентироваться, просматривая только названия работ в соответствующих программах. Более тщательное изучение работы основывается на интересе к данной теме. Чтобы охватить большую аудиторию, это название должно точно отражать информацию в работе, иначе читатель будет разочарован потраченным впустую временем. Например, что читатель может сказать о содержании исследования, с такими названиями, как «Мастер чемоданов», «Мои цвета», «Витамин С», «Как лечить простуду», «Сладкий хлеб», «Косметика – за, косметика – против», «Секреты школьного мела», «Вода: знакомый незнакомец» и другие [2].

Выбор темы научно–исследовательской работы, выносимой на НПК, также является очень важным соображением в плане новизны. Многие идеи и темы уже широко представлены в сети интернета, они не актуальны. Сюда входят все возможности для определения витамина С в различных объектах, получение индикаторов, красителей и различных ингибиторов из растительного сырья, всего, что связано с «качеством» различных объектов (пищи, воды, почвы и т. д.). Такое определение как «качество» ни в коем случае не должно фигурировать предметом исследования в исследовательской работе школьников, так как оно требует очень сложных, сертифицированных процедур и часто даже квалифицированных экспертов с многолетним опытом. Учитывая наличие оборудования и квалификацию тех, кто выполняет работу, не может быть объективной уверенности в результатах любого определения «качества».

При выборе темы НПК предпочтительнее взять тему узкой направленности, которую можно исследовать и разработать глубоко и серьезно. Однако стоит учитывать, что в школьной лаборатории не всегда можно провести сложные лабораторные эксперименты, поэтому школьные проекты, как правило, не могут привести к великому открытию. Учитывая данный факт, учитель должен понимать, что работа над проектом ставит цель пройти с детьми путь от гипотезы до вывода. В этом случае, в процессе выполнения работы у учащихся прививается интерес к исследовательской деятельности, которые могут непосредственно понадобиться им в студенческой жизни.

Первостепенное значение при постановке задачи имеет практическая направленность работы. А исследовательская работа, например, с мотивированными детьми требует много времени со стороны учителей и учеников, поэтому рекомендуется выполнять работу во внеурочное время. Исследовательская деятельность – отличный инструмент для развития у учащихся навыков, которые сложно развить в классической системе обучения в классе. Поиск и анализ научной литературы (включая иностранные языки), подготовка речей, устные презентации и участие в полемике – это навыки, которые будут полезны любому исследователю в современном мире.

В этом плане очень конструктивным будет проведение внеклассных занятий с учащимися, на них учитель может подвести своих подопечных к формированию ценностных ориентаций. Это не только усиливает учебную и исследовательскую деятельность школьников, но и создает особую среду для развития личности. Эффективность формирования ценностных ориентаций студентов через образовательную и исследовательскую деятельность зависит от ряда факторов, одним из которых является создание системы, оказывающей комплексное педагогическое воздействие на личность ученика [1]. Эти вопросы предусматривают, прежде всего, правильный выбор соотношения двух сторон деятельности учащихся: получение определенного уровня знаний от учителя или учебника на уроке и активную, по возможности, самостоятельную работу, максимально удовлетворяющую развитию творческих способностей учащихся.

Внеклассная работа по химии – это система преподавания и воспитательной деятельности, которая осуществляется вне обычных занятий в классе, вне учебной программы. Все внеклассные занятия в школе должны основываться на принципе добровольного участия. Поэтому учитель химии, особенно в начале работы, должен найти стимулы, которые помогут заинтересовать учащихся, прежде чем они ближе познакомятся с предметом в порядке школьной программы.

Внешкольная работа предлагает чрезвычайно большие возможности для пробуждения интереса учащихся к химии и является важным дополнением к учебной работе. При выборе организационных форм, способов изложения материала и содержания внеклассной работы следует внимательно учитывать возрастные особенности студентов [4].

Руководство со стороны учителя может быть, как прямым, так и косвенным. Зачастую он может сотрудничать с различными организациями, приглашая для этой цели специалистов из других учебных заведений, студентов, старшеклассников и т. д. Учебная программа средней школы предполагает факультативные уроки химии, которые не являются обязательными для всех

учащихся. Учебные занятия отличаются от внеклассных занятий тем, что они следуют определенным и стабильным программам и поэтому близки по форме к обычным занятиям. Содержание этих уроков не может полностью удовлетворить различные запросы каждого ученика, что объясняет возрастающую роль внеклассной работы.

Внеклассные занятия можно рассматривать как целостную систему, состоящую из отдельных компонентов. Как в преподавании химии, так и во внеклассной работе определяющим фактором является содержание, которое составляется исходя из интереса и личностных особенностей учащихся, поэтому его темы очень разнообразны. Тем не менее, содержание внеклассной работы подчиняется строго определенным требованиям: научность, доступность, актуальность, практическая значимость и т. д. [3]. Внеклассная работа по химии делится на массовые, групповые и индивидуальные в зависимости от количества участников и формы организации.

Достижение высоких результатов, повышение качества образования, обучение ребенка основам познания мира требует долгой и кропотливой совместной работы учителя, ученика и родителей. Основная задача учителя – не только передать знания ученику, но и научить учиться. И этому во многом учит организация научно–исследовательской деятельности учащегося.

Список литературы

1. Адукацыя і выхаванне. URL: <https://aiv.by/ru/bjalogja-xmja>. (дата доступа: 11.12.2020.).
2. Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка: сайт. URL: <https://bspu.by/sotrudnichestvo/nauchnoe-sotrudnichestvo>. (дата доступа: 04.12.2020.).
3. Бонина Т.А. Реализация обучающе–исследовательского принципа в биологическом образовании. Мн.: Адукацыя і выхаванне, 2019. № 6. С. 34–39.
4. От проектной и исследовательской деятельности учащихся к научно–исследовательской работе // Студенческая наука – инновационный потенциал будущего : матер. Междунар. форума студенч. науки / под ред. А.В.Торховой. Минск: Изд-во БГПУ им. М.Танка, 2018. С. 231–234.

УДК 616 – 053.2:378.147

СИМУЛЯЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБУЧЕНИИ ОРДИНАТОРОВ ДЕТСКИХ ХИРУРГОВ

В.А.ТАРАКАНОВ, Е.А.ЧАБАНЕЦ, В.М.НАДГЕРИЕВ, В.М.СТАРЧЕНКО,
А.Е.СТРЮКОВСКИЙ, Н.К.БАРОВА, В.А.ОВСЕПЯН, Е.Г.КОЛЕСНИКОВ,
А.Н.ЛУНЯКА, Е.А.ЧИЧЕРЕВ, А.А.СТРЕЛКОВА

ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, Краснодар, Россия
e-mail: vmn53@yandex.ru

Аннотация

Важным разделом обучения в ординатуре по специальности детская хирургия является освоение обучающимися практических навыков, освоение которых осуществляется в мультипрофильном аккредитационно–симуляционном центре университета. Отражены современные подходы и описана методика освоения практических навыков с использованием симуляционных технологий.

Ключевые слова: детская хирургия, ординатура, практические навыки, симуляционные технологии.

SIMULATION TECHNOLOGIES IN TRAINING RESIDENTS OF PEDIATRIC SURGEONS

V.A.TARAKANOV, E.A.CHABANEC, V.M.NADGERIEV, V.M.STARCHENKO,
A.E.STRUKOVSRKY, N.K.BAROVA, V.A.OVSEPYAN, E.G.KOLESNIKOV,
A.N.LUNYAKA, E.A.CHICHEREV, A.A.STRELKOVA

FSBEI HE «The Kuban State Medical University», Krasnodar, Russian Federation
e-mail: vmn53@yandex.ru

Abstract

An important section of residency training in the specialty of pediatric surgery is the development of practical skills by students in multi profile accreditation and simulation center of the university. The modern approaches are reflected and the method of mastering practical skills using simulation technologies is described.

Key words: pediatric surgery, residents, practical skills, simulation technologies.

Важнейшим компонентом обучения в ординатуре является освоение обучающимися практических навыков в соответствии с требованиями ФГОС ВО [3]. Для реализации образовательных программ в Кубанском государственном медицинском университете функционирует мультипрофильный аккредитационно–симуляционный центр (МАСЦ), который оснащен разнообразными по степени сложности муляжами, фантомами и тренажерами, компьютерными манекенами с программным обеспечением, роботами–симуляторами, экранными симуляторами, имитирующими различные патологические состояния и позволяющими эффективно осваивать необходимые практические навыки [1].

На кафедре хирургических болезней детского возраста разработана рабочая программа симуляционного курса для ординаторов, обучающихся по специальности «детская хирургия». При этом перед обучающимися ставятся следующие задачи: освоение общеврачебных навыков и манипуляций, освоение навыков и манипуляций по основной и смежным дисциплинам, освоение навыков по оказанию скорой и неотложной помощи. Симуляционный курс относится к специальности «детская хирургия» и относится к базовой части специальных дисциплин. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 учебных часов или 3 зачетные единицы.

В ходе изучения программы симуляционного курса ординаторы осваивают практические навыки в соответствии с разделами учебной дисциплины: гнойная детская хирургия, экстренная и плановая детская хирургия, хирургия пороков развития у детей, детская ортопедия и травматология, детская урология с андрологией, детская онкология и интенсивная терапия и реанимация у детей с хирургическими заболеваниями [2]. Методика освоения навыков сводится к разбору теоретических положений, анатомо–физиологических основ манипуляции и практической отработке техники манипуляции на фантомах и тренажерах муляжах. При этом ординаторы осваивают следующие манипуляции, навыки и умения: пальцевое ректальное обследование у детей, выполнение сифонной клизмы,

катетеризация мочевого пузыря, зондирование и промывание желудка у детей, интерпретация зондирования при подозрении на атрезию пищевода, выполнение плевральной пункции и дренирования плевральной полости, консервативная терапия при ущемлённой паховой грыже у детей, вскрытие некротической флегмоны новорожденного, рассечение короткой уздечки языка, вправление головки полового члена при парафимозе, вскрытие мягкотканного абсцесса, вскрытие подкожного панариция, вскрытие мастита новорождённого, ревизия свища и фистулография при врождённых свищах пупка, измерение внутрикостного давления при подозрении на острый гематогенный остеомиелит, выполнение остеоперфорации, вскрытие остеомиелитической флегмоны, организация транспортировки новорождённых с пороками развития, требующими хирургической коррекции, выполнение иммобилизации при переломах и вывихах верхних и нижних конечностей с использованием подручных средств и транспортных шин, определение правильности наложения гипсовой лонгеты, вправление подвывиха головки лучевой кости на фантоме, наложения вытяжения по Шеде, остановка наружного кровотечения, наложение асептической повязки, перевязка гнойной раны у детей, отработка техники наложения хирургических швов, отработка техники наложения кишечного анастомоза, отработка базовых навыков в лапароскопии, выполнение этапов открытой и лапароскопической аппендэктомии, холецистэктомии, грыжесечение при неосложненных и ущемленных паховых грыжах и т. д.

В 2020 году в МАСЦ проводился цикл обучения ординаторов детских хирургов эндохирургическим технологиям с использованием таких тренажеров и симуляторов, как: коробочный тренажер для отработки базовых хирургических навыков, модель ткани для прошивания узлов, муляж – модель толстой (SL.LGI–10) и тонкой кишки (SL.SMI–10) для отработки навыков наложения анастомозов, лапароскопический симулятор–тренажер с обратной тактильной связью) и др. Длительность учебного цикла составила 6 дней, занятия проходили под контролем преподавателей кафедры хирургических болезней детского возраста и сотрудников МАСЦ. Ординаторы и преподаватели единогласно отметили высокую эффективность данной методики обучения.

Помимо освоения отдельных практических навыков и манипуляций ординаторы детские хирурги в МАСЦ отрабатывают алгоритмы оказания неотложной помощи детям при термических ожогах, отморожениях, электротравме, химических ожогах пищевода, укусах животных, насекомых и змей.

В течение всего срока обучения ординаторы детские хирурги осваивают методики расчёта и проведения инфузионной терапии при различных видах дегидратации у детей с хирургической патологией. Большое внимание уделяется методам проведения сердечно–легочной реанимации с использованием современных тренажеров с обратной связью, включая технику интубации трахеи и дефибрилляции.

После окончания цикла обучения в МАСЦ ординаторы сдают зачет по практическим навыкам и при успешном результате в соответствии с учебным планом приступают к овладению разделом «практика» образовательной программы.

Система овладения ординаторами практических навыков с использованием симуляционных технологий показала высокую эффективность и реально позволила

улучшить результаты освоения образовательной программы по специальности «детская хирургия»

Список литературы

1. Использование центра практических навыков для формирования профессиональных компетенций у студентов педиатрического факультета / П.В. Левин, В.А. Шашель, Н.Н. Щеголевата [и др.] // Международный журнал экспериментального образования, 2014. № 4. С. 154–156.
2. Практические навыки по хирургии детского возраста / В.А.Тараканов, В.М.Надгериев, В.М. Старченко [и др.] // Методические указания для студентов 5 и 6 курсов педиатрического и лечебного факультетов, Краснодар 2013. 39 с.
3. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 31.08.16 Детская хирургия (уровень подготовки кадров высшей квалификации). Приказ Минобрнауки России от 25.08.2014 N1058

УДК 61.378.075:614.212:616–036.21

ПРЕПОДАВАНИЕ КЛИНИЧЕСКОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОЙ ПАНДЕМИИ

В.А. ТАРАКАНОВ, В.М. СТАРЧЕНКО, В.М. НАДГЕРИЕВ,
А.Е. СТРЮКОВСКИЙ, Н.К. БАРОВА, А.Н. ЛУНЯКА, Е.Г. КОЛЕСНИКОВ,
В.А. ОВСЕПЯН, Б.В. БАБАЯН, А.В. АНДАЛОВ

ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, Краснодар, Россия
e-mail: starchenko.valera@mail.ru

Аннотация

На протяжении почти года преподаватели КубГМУ работали в условиях пандемии, вызванной коронавирусной инфекцией COVID–19. В создавшейся ситуации требовалось внедрение такой инновации, которая позволила бы в кратчайший срок, не изменяя сути учебного процесса, изменить его технологии. Дистанционные обучающие технологии оказались той инновацией, без которой было бы невозможно дальнейшее обучение.

Ключевые слова: высшее образование, пандемия, дистанционное обучение.

TEACHING OF THE CLINICAL MEDICINE IN THE CONDITIONS OF THE PANDEMIC

V.A. TARAKANOV, V.M. STARCHENCO, V.M. NADGERIEV,
A.E. STRUCOVSKIY, N.K. BAROVA, A.N. LUNYAKA, E.G. KOLESNIKOV, V.A.
OVSEPYAN, B.V. BABAYAN, A.V. ANDALOV

FSBEI HE «The Kuban State Medical University», Krasnodar, Russian Federation
e-mail: starchenko.valera@mail.ru

Abstract

During the year, the teachers of KubSMU worked in the conditions of the pandemic caused by the coronavirus infection COVID–19. In this situation, it was necessary to implement the innovation that would allow in the shortest time, without changing of the educational process, to change its technologies. Distance learning technologies have become the innovation that has contributed to further learning.

Key words: higher education, pandemic, distance learning.

Преподавание клинической дисциплины в медицинском университете всегда было трудной задачей, как для преподавателей, так и для студентов. На кафедре хирургических болезней детского возраста уже более 50 лет студенты изучают вопросы детской хирургии. Преподавание предмета заключалось в изучении теоретических вопросов и отработке практических навыков в клинике согласно учебной программы. Информация, которую получает обучающийся, должна быть доказательной, основана на фактах и источником информации должен быть преподаватель. Изменения в экономике страны, политике, в здравоохранении, педагогике требовали совершенствования преподавания, внедрения новых технологий в медицине в целом, в педагогике высшей школы.

В 2010–2015 годах в образовательной системе высшей школы начался переход к личностно ориентированной модели обучения. Для этого был внедрён основополагающий документ: Федеральный Государственный Образовательный Стандарт высшего образования, который до настоящего времени совершенствуется в различных направлениях [5]. Государственные стандарты третьего поколения уже ориентированы не на содержание учебных дисциплин, а на результаты обучения в форме компетенций. Компетентностный подход предусматривает получение профессионального образования с самого начала обучения. Требуется постоянное позитивно направленное изучение вопросов медицины, умения работать с литературой, изучения иностранных языков, постоянного совершенствования практических навыков. Использование цифровых технологий считается важным требованием для образовательного процесса [1]. Создание электронных ресурсов необходимо обучающимся как для самостоятельной работы, так и для более полного усвоения теоретического и клинического материала.

Ничто не предвещало кардинальных изменений в учебном процессе. 11 марта 2020 года Всемирная организация здравоохранения объявила коронавирусную инфекцию COVID–19, которую вызывает возбудитель SARS–CoV–2, пандемией. Возникшая ситуация требовала радикальных изменений в высшем медицинском образовании. Требовалось внедрение такой инновации, которая позволила бы в кратчайший срок, не изменяя сути учебного процесса, изменить его технологии. Дистанционное обучение – это совокупность технологий, которые позволяют обучающимся получать информацию, проводить интерактивное общение с преподавателем в ходе обучения, получать студентам быструю информацию об изменениях в образовательном процессе [4]. Внедрение полного дистанционного обучения явилось той инновацией, без которой было бы невозможно дальнейшее обучение. Дистанционные обучающие технологии (ДОТ) имеют положительные и отрицательные стороны. Главной положительной стороной ДОТ является низкая вероятность заражения коронавирусной инфекцией студентов и преподавателей. Главная отрицательная сторона – отсутствие освоения практических навыков. Для обеспечения ДО требуется владение преподавателями информационными технологиями. В этом отношении большую поддержку оказывала администрация и информационный отдел Университета. С начала пандемии для преподавателей Университета были доведены до сведения приказы Минобрнауки России, Правительства Российской

Федерации, КубГМУ, которые явились основой для дальнейшей работы в условиях коронавирусной пандемии.

Уже с конца февраля 2020 года все лекции читали в дистанционном формате. Имеющиеся учебные материалы (лекции, презентации, блоки тестовых заданий, задачи, видеофильмы) в электронном виде были выставлены на сайте университета для всех курсов и дисциплин. До слушания лекции и после студенты имели возможность ознакомиться с презентацией лекции для более полного понимания изучаемого вопроса. С 01.04.20г начато компьютерное тестирование студентов на базе MyTestXPro в качестве одного из этапов контроля знаний. Технические вопросы этого процесса были сформулированы в выпущенном информационным отделом КубГМУ руководстве для куратора. Тестирование показало в основном хорошие и отличные теоретические знания. Обучение студентов проводилось в формате видеоконференций, консультаций и контактной работы со студентами на бесплатных площадках: Discord for Windows, Cisco Webex. В образовательной деятельности использовали различные платформы, используемые отдельными преподавателями: Skype, Whatsapp, Discord. Использовали ресурсы, включенные в состав электронно-информационной образовательной среды: сайт образовательной организации высшего образования ksmu.ru, электронная библиотека «Консультант студента» studmedlib.ru, портал электронного обучения на платформе Moodlemdu.ksmu.ru, система компьютерного тестирования на базе MyTestXPro. Работоспособность электронной информационно-образовательной среды обеспечивалась беспроводной сетью Wi-Fi, сервисным обслуживанием, персональными компьютерами, мультимедийным оборудованием. Таким образом была создана система цифрового образования.

В связи с изменениями в учебном процессе были созданы изменения и дополнения к РП 2019–2020 уч.года. Внесение дополнений и изменений в связи с переходом на дистанционные образовательные технологии вызвано объективными обстоятельствами. Для контроля знаний студентов, обучения на сайт ksmu.ru помещены в электронном варианте лекции, контрольные тесты, методические пособия и рекомендации, тематические планы практических занятий и лекция, тестовые задания для усвоения материала занятий в полном соответствии с рабочей программой.

Отработки практических занятий проводились через электронную почту в виде создания презентаций по пропущенной теме. На основании оценок, полученных на занятиях, создавался промежуточный и окончательный рейтинг, который был представлен к экзаменам. Промежуточная и Государственная итоговая аттестации проводились дистанционно. Весь учебный процесс в период полного дистанционного обучения прошел успешно. Безусловно, в этом огромная заслуга администрации университета, деканатов, всего профессорско-преподавательского коллектива.

В осеннем семестре 2020–2021 уч.года по рекомендации Администрации края проводилось частичное дистанционное обучение. В сентябре 2020 г. дистанционно были прочитаны все лекции на площадке Cisco Webex. В последующем проводились практические занятия в учебных комнатах с использованием масочного режима, соблюдением дистанции, санитарной

обработкой в учебных комнатах. На занятия группы студентов приходили с интервалом 20 – 30 минут. Все группы с 1 по 6 курс по расписанию отрабатывали практические навыки в ЦПН [2]. В январе 2021 года успешно проведена промежуточная аттестация на 6 курсе педиатрического и лечебного факультетов. На протяжении осеннего семестра 2020 года проводились заседания студенческого научного кружка. Эта часть студенческой работы не потеряла актуальность [3]. Двое студентов с докладами приняли участие в Симпозиуме молодых ученых в Москве. Двое студентов на форумах России за выполненные научные доклады получили 1 и 2 места.

Таким образом, пандемия, возникшая на почве коронавирусной инфекции COVID–19, существует уже около года. Она потребовала внедрения радикальных мер в высшем образовании, которые позволили бы в кратчайший срок, не изменяя сути учебного процесса, изменить его технологии. Дистанционное обучение позволило выполнить поставленные задачи. При этом сохранилась основная структура образования и, самое главное, удалось сохранить здоровье обучающихся и преподавателей. Дистанционные обучающие технологии в сложившейся ситуации подтвердили свою высокую роль в системе образования. Анализируя результаты использования современных цифровых технологий на клинической кафедре, следует отметить их доступность и эффективность.

Список литературы

1. Адамчик А.А. Использование электронных учебно–методических пособий в процессе подготовки будущего специалиста врача–стоматолога // Проблемы формирования практических навыков у студентов медицинского вуза и возможные пути их решения: материалы региональной межвузовской учебно-методической конференции. 2009. № 4–1. С.18–19.
2. Григорьев Н.Н. Актуальные вопросы технологии обучения хирургии /Н.Н. Григорьев, Е.А. Бобровская, С.Н. Григорьев // Современные проблемы науки и образования. 2016. № 4. С. 24.
3. Тлиш М.М., Шавилова М.Е., Кузнецова Т.Г. Студенческий научный кружок как способ формирования мотивации к самообучению // Материалы IX региональной межвузовской учебно–методической конференции с международным участием «Инновации в образовании». 2018. С. 288–291.
4. Токмакова С.И. Бондаренко О.В., Луницына Ю.В. Опыт дистанционного обучения студентов стоматологического факультета в условиях пандемии COVID–19 // Современные проблемы науки и образования. 2020. №3. URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=29772> (дата обращения: 29.01.2021).
5. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 31.05.02. Педиатрия. Приказ Минобрнауки Российской Федерации от 17.08.2015 N 853.

УДК 378.147.34

ИНТЕГРАТИВНЫЙ ПОДХОД К ФОРМИРОВАНИЮ БЕЗОПАСНОГО И ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ

В.А. ТЕРЕШЕНКОВ

ФГБОУ ВО КубГУ Министерства науки и высшего образования России,
Краснодар, Россия
e-mail: vladimter@yandex.ru

Аннотация

Рассмотрены вопросы формирования безопасного и здорового образа жизни студентов в процессе преподавания дисциплин «Безопасность жизнедеятельности» и «Основы медицинских знаний». Предложен интегральный подход к его формированию на основе концептуальной модели «Человек и мир». Сделан вывод о значимости использования данной модели для сохранения здоровья и достижения благополучия человека.

Ключевые слова

Безопасность жизнедеятельности, основы медицинских знаний, безопасный образ жизни, здоровый образ жизни, интегративный подход, развивающее обучение, образование, развитие личности, благополучие, успешность.

INTEGRATIVE APPROACH TO THE FORMATION OF A SAFE AND HEALTHY LIFESTYLE OF STUDENTS

V.A. TERESHENKOV

FSBI HE «The Kuban State University», Krasnodar, Russian Federation,
e-mail: vladimter@yandex.ru

Abstract

The issues of formation of a safe and healthy lifestyle of students in the process of teaching the disciplines "Life Safety" and "Fundamentals of medical knowledge" are considered. An integral approach to its formation based on the conceptual model "Man and the world" is proposed. The conclusion is made about the importance of using this model to preserve the health and well-being of each person.

Key words: Life safety, fundamentals of medical knowledge, safe lifestyle, healthy lifestyle, integrative approach, developmental training, education, personal development, well-being, success.

В условиях современного возрастания рисков жизнедеятельности, угроз индивидуальному и общественному здоровью, динамичности и нестабильности условий существования людей все большую актуальность приобретает задача формирования у каждого человека готовности к грамотному поведению в целях обеспечения безопасности и сохранения здоровья. Наибольшие возможности для решения этой задачи возникают в период обучения в школе и вузе, при этом целесообразно использование интегративного подхода, повышающего уровень системности получаемого образования. Данный подход используется все более активно, его применение отражено во многих исследованиях, в т.ч. в монографии А.П. Беляевой [1] и многочисленных публикациях, в частности, в работах [2, 3]. Применение такого подхода направлено в основном на системность формирования знаний, на развитие личности обучающегося, на взаимосвязанное, комплексное использование различных учебных дисциплин.

Понятие «безопасный и здоровый образ жизни» вошло в педагогическую

науку сравнительно недавно; оно имеет интегральную природу, т. к. возникло на основе объединения понятий «здоровый образ жизни» и «безопасный образ жизни», причем второе понятие тесно связано с культурой безопасности. Одной из работ, посвященных формированию безопасного и здорового образа жизни школьников, является диссертация А.С. Шинкаренко. В ней в качестве компонента педагогической модели для решения данной задачи используется «интеграция содержания ОБЖ и физической культуры с другими образовательными предметами естественнонаучного и гуманитарного цикла для формирования системы знаний, умений и навыков по безопасному и здоровому образу жизни» [6, с. 59].

Для готовности к ведению такого образа жизни человеку необходимо:

- понимание себя в единстве с многогранным миром, законов собственного развития и рациональной организации своей деятельности;
- знание способов создания для себя и окружающих безопасных условий на основе законов существования среды и взаимодействия с ней;
- умение ставить перед самим собой теоретические и практические вопросы и находить на них ответы.

В качестве одного из средств формирования такого понимания, знания и умения предлагается использование концептуальной модели интегральной системы «Человек и мир» (рис. 1).



Рис. 1. Концептуальная модель системы «Человек и мир»

Входящие в нее ключевые модули «человек», «деятельность» и «среда» отражают взаимоотношения человека, его активности и окружающего мира в их разнообразных проявлениях. В данной модели эти три компонента рассмотрены в аспектах безопасности, здоровья и самоорганизации, взаимосвязь которых подробно освещена в статье [5]. Связанные с модулями вопросы имеют как тактический, так и стратегический характер в масштабах человеческой жизни, и поиск ответов на них – со временем все более полных и точных – может быть достаточно длительным и сложным, но активная интеллектуальная деятельность в

ходе такого поиска является существенным фактором развития личности.

Дальнейшая детализация модулей, уточнение их содержания имеют в значительной степени индивидуальный характер, хотя для групп людей, находящихся в сходных условиях жизнедеятельности, в таком содержании будет много общего. По мере осознания себя и мира как единого целого, нахождения ответов на включенные в модель вопросы расширяются возможности человека по организации собственного безопасного и здорового образа жизни, т.к. найденные ответы становятся основой для развития правильных привычек, в т.ч. с использованием принципов безопасного поведения, подробно рассмотренных в [4].

Работу с данной моделью целесообразно начинать со старшеклассниками и студентами, ибо они уже задумываются о жизни в плане ее оптимизации, но еще не обладают достаточным уровнем системности мышления и целостности восприятия мира, чтобы самостоятельно сформулировать включенные в модель вопросы. Кроме того, найденные ответы на приведенные вопросы и постановка новых с нахождением ответов на них дают возможность достижения здоровья, безопасности и успешности уже в молодом и среднем возрасте, чтобы использовать результаты своей работы в течение значительного времени своей жизни. А если человек осознает наличие таких вопросов только по мере накопления жизненного опыта и начинает искать ответы на них в среднем или старшем возрасте, то он будет испытывать естественные сложности в реализации необходимых действий и меньшее время пользоваться их результатами.

Данная модель использовалась в процессе преподавания дисциплин «Безопасность жизнедеятельности» и «Основы медицинских знаний», она с интересом была воспринята большинством студентов. Совместный поиск ответов на включенные в нее вопросы нередко приводил к оживленным дискуссиям, а сами вопросы, по отзывам студентов, заставляли задуматься не только о текущих действиях в плане проблем безопасности, здоровья и самоорганизации, но и об отношении к этим проблемам в масштабах всей предстоящей жизни. Как отмечали студенты в ходе дискуссий, при поиске ответов на вопросы, перечисленные в модели, у них возникли новые вопросы общего и частного характера, имеющие значение для формирования безопасного и здорового образа жизни, причем они имели преимущественно практический характер. Наиболее часто они были о том, как человек может изменить себя, изменить среду, организовать собственную деятельность для достижения здорового и безопасного образа жизни.

Одним из путей коллективного поиска ответов на возникшие вопросы стала подготовка докладов по соответствующей тематике на основе сведений из различных наук (философии, психологии, анатомии и физиологии, эргономики и др.) с их последующим обсуждением. Такой подход к интегративному использованию разных отраслей научного знания способствует формированию комплексного понимания человеком самого себя, своего места в мире и возможностей взаимодействия с ним, целей и способов собственной деятельности, в частности, для удовлетворения потребностей в безопасности и сохранении здоровья. А поскольку такие доклады готовятся студентами с учетом своих индивидуальных особенностей и условий жизнедеятельности, полученные

при этом знания приобретают личностную значимость.

Естественно, предложенная концептуальная модель не может расцениваться как абсолютно полная и единственно правильная, ее можно рассматривать как основу для создания каждым человеком собственной подобной концепции, отражающей единство его самого в процессе деятельности с окружающим миром, для ее использования в обучении и самообразовании. Полученный опыт применения данной модели в учебном процессе показывает, что она способствует развитию целостного понимания человеком условий и путей оптимизации собственной жизнедеятельности, и позволяет сделать вывод о ее значимости при реализации интегративного подхода в целях формирования безопасного и здорового образа жизни студентов.

Список литературы

1. Беляева, А.П. Интегративная теория и практика многоуровневого непрерывного профессионального образования. СПб. : Институт профтехобразования РАО, 2002. 240 с.
2. Интегративный подход в учебном процессе вуза / Г.Я. Гревцева, М.В. Циулина, Э.А. Болодурина, М.И. Банников // Современные проблемы науки и образования. 2017. № 5. URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=26857> (дата обращения: 03.02.20213.).
3. Панферов В.Н. Интегративный подход в образовании // Известия РГПУ им. А. И. Герцена. 2003. № 6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/integrativnyy-podhod-v-obrazovanii> (дата обращения: 03.02.2021).
4. Терешенков, В.А. Развитие культуры безопасности в современных условиях : монография. Краснодар: Кубанский. гос. ун-т, 2018. 154 с.
5. Терешенков В.А. Самоорганизация как составляющая здорового и безопасного образа жизни // Среда, окружающая человека: природная, техногенная, социальная: материалы IX Междунар. науч.-практ. конференции. Брянск: Изд-во БГИТУ, 2020. С. 184–187.
6. Шинкаренко, А.С. Формирование безопасного и здорового образа жизни школьников на современном этапе развития общества: дисс. ... канд. пед. наук. Кемерово, 2015. 203 с.

УДК 616.5–378: 578.834.1: 616–036.21

ОПЫТ РАБОТЫ КАФЕДРЫ ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГИИ В УСЛОВИЯХ COVID – 19: ПЛЮСЫ И МИНУСЫ

М.М. ТЛИШ, Т.Г. КУЗНЕЦОВА, Ж.Ю. НААТЫЖ, Н.В. СОРОКИНА,
П.С. ОСМОЛОВСКАЯ М.Е. ШАВИЛОВА, А.Г. УСИКОВА

ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, Краснодар Россия
e-mail: taya1504@mail.ru

Аннотация

В данной статье представлен педагогический опыт профессорско–преподавательского состава кафедры дерматовенерологии Федерального государственного бюджетного общеобразовательного учреждения высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Минздрава России в условиях пандемии. Новые случаи заболевания COVID–19, регистрирующиеся по всему миру, продолжают диктовать системе образования жесткие требования, связанные с процессом использования информационных и коммуникационных технологий в обучении. Дистанционные преобразования в обучении потребовали дисциплинированности и ответственности со стороны учащихся, а со стороны преподавателей необходимость модернизации учебного процесса.

Ключевые слова: дистанционное обучение, covid–19, система образования, учебный процесс, дерматовенерология.

EXPERIENCE OF THE DEPARTMENT OF DERMATOVENEROLOGY IN THE CONDITIONS OF COVID–19: PROS AND CONS

M.M. TLISH, T.G. KUZNETSOVA, Zh. Y. NAATYZH, N.V. SOROKINA,
P.S. OSMOLOVSKAYA, M.E. SHAVILOVA, A.G. USIKOVA

FSBEI HE «The Kuban State Medical University», Krasnodar, Russian Federation,
e-mail: taya1504@mail.ru

Abstract

This article presents the pedagogical experience of the teaching staff of the Department of Dermatovenerology of the Kuban State Medical University in the context of a pandemic. New cases of COVID–19, registered worldwide, continue to dictate the education system strict requirements related to the process of using information and communication technologies in education. The system of distance medical education raised issues of discipline and responsibility on the part of students, and on the part of teachers the need to modernize the educational process.

Key words: distance learning, covid–19, education system, educational process, dermatovenerology.

Высшее медицинское образование определяет перед собой сложные задачи, главной из которых является сформировать цельного профессионально ориентированного специалиста [2]. В условиях пандемии COVID – 19 потребовалась незамедлительная переоценка и усовершенствование образовательного процесса с множественными качественными изменениями. Если раньше дистанционное обучение занимало дополнительное место и позволяло повысить уровень базовых знаний, то на период самоизоляции оно заняло лидирующие позиции. В связи со сложившейся ситуацией, цель онлайн сотрудничества «преподаватель – будущий врач» направлена не только на получение теоретических знаний, но и преследует необходимость внедрения в дистанционный формат обучения практической составляющей. Таким образом, возникла задача в короткие сроки модернизировать технологию обучения в сети Интернет и максимально приблизить её качество к очному образовательному процессу [1].

Реализация дистанционного обучения потребовала от профессорско–преподавательского состава ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России быстрого реагирования не только в рамках психолого–педагогического аспекта преподавания, но и повышения квалификации в усовершенствовании технологических знаний, как средств интенсификации и активизации обучения в дистанционных условиях.

Учебный процесс со студентами и клиническими ординаторами в период с марта 2020г. по настоящее время на кафедре дерматовенерологии осуществлялся согласно учебному плану. Для организации лекций и семинаров кафедра использовала возможности масштабируемой платформы Cisco Webex Meetings. Данная программа предоставляла возможность организовать аудио– и видеоконференции, совместный доступ к которым осуществлялся при помощи сети Интернет. Предварительно старосты групп получали ссылку–приглашение, с помощью которой производился персональный вход каждого участника. Изложение материала лекций семинаров осуществлялось в объяснительно–

иллюстративном и личностно–ориентированном форматах. Привлечение наглядных и иллюстрированных приложений способствовали лучшему восприятию и усвоению новой информации. Опрос каждого участника семинара проводился в виде живого диалога, что давало возможность обсудить конкретные клинические задачи, разобрать жалобы и лечение пациентов. В качестве контроля над усвоением знаний, помимо опроса, учащимся предлагались тестовые задания к каждому занятию и к итоговому контролю. Благодаря функционирующему порталу дистанционного обучения ВУЗа, на котором были размещены тематические ситуационные задачи, материалы ранее проведенных лекций и семинарских занятий, у студентов и клинических ординаторов появился широкий удаленный доступ и возможность интерактивного обучения в любое удобное время. Дистанционный формат дал возможность планировать личное время учащихся и позволил посещать множество различных вебинаров, онлайн конференций, в том числе и по будущей специальности.

На наш взгляд, именно соответствующая подготовка профессорско–преподавательского состава и технологические ресурсы, в полной мере удовлетворяющие современным требованиям, позволили реализовать процесс обучения будущих врачей в период пандемии COVID – 19.

Не смотря на достоинства нововведений в учебный процесс, данный переход имел и свои минусы. Проведение онлайн семинаров и лекций не обходилось без технических погрешностей: непостоянный и нестабильный доступ к сети Интернет, перебои в его работе. В период обучения наблюдалась тяжелая адаптация учащихся к новому формату. В большей степени это отмечалось у студентов, которые не принимали активного участия в онлайн диалогах, отдавали предпочтение только решению тестовых задач, что требовало от преподавателей индивидуального подхода и мотивации будущих врачей. В то время как, ординаторы отличались активным участием в учебном процессе, поскольку изначально уже были ориентированы в выборе специальности, и для них важной задачей являлась самоактуализация по направлению дерматовенерология. За время обучения в период пандемии стало ясно, что, не смотря на различную заинтересованность обучающихся к данному процессу, и на все усилия, приложенные профессорско–преподавательским составом, каждый будущий специалист отмечал непреодолимое желание работать у постели больного.

Таким образом, цифровая трансформация учебного материала и дистанционный формат образовательного процесса внесли кардинальные изменения в обучение в период пандемии COVID – 19, но, не смотря на это, очная форма была и будет самым востребованным и эффективным методом получения высшего медицинского образования.

Список литературы

1. Рангелова Е.М. Риски взаимодействия университетского преподавателя со студентами в условиях пандемии // Международная научно-практическая конференция «Психологически безопасная образовательная среда: проблемы проектирования и перспективы развития»; Безопасность образовательной деятельности в период карантинных мероприятий. ИД «Среда» 2020. С. 303–307.

2. Сидорчук М.А. Социально-психологические аспекты мотивации профессиональной деятельности студентов–медиков в период пандемии коронавируса // Психология. Историко-критические обзоры и современные исследования. 2020. Т.9, 3А. С.175–185.

УДК 61.378.075: 616.5: 616–036.21

ПОДГОТОВКА ВРАЧЕЙ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГИЯ» В РАМКАХ ОРГАНИЗАЦИИ НЕПРЕРЫВНОГО МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ COVID–19

М.М. ТЛИШ, Т.Г. КУЗНЕЦОВА, Ж.Ю. НААТЫЖ,
А.Г. УСИКОВА, И.А. НЕСТЕРЕНКО

ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, Краснодар Россия
e-mail: taya1504@mail.ru

Аннотация

В статье рассматривается необходимость регулярного повышения уровня профессиональных компетенций, с целью качественного выполнения трудовой функций в области практического здравоохранения. Образовательный процесс в период пандемии COVID–19 потерпел ряд существенных изменений в обучении специалистов с высшим медицинским образованием. Приводим собственный опыт реализации последилового обучения врачей в рамках непрерывного медицинского образования (НМО) на кафедре дерматовенерологии Федерального государственного бюджетного общеобразовательного учреждения высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Минздрава России в период сложившейся эпидемиологической ситуации.

Ключевые слова: дистанционное обучение, Covid–19, система непрерывного медицинского образования, учебный процесс, дерматовенерология.

EXPERIENCE IN TRAINING DOCTORS IN THE SPECIALTY "DERMATOVENEROLOGY" IN THE FRAMEWORK OF THE ORGANIZATION OF CONTINUING MEDICAL EDUCATION IN THE CONDITIONS OF COVID–19

M.M. TLISH, T.G. KUZNETSOVA, Zh.Y. NAATYZH, A.G. USIKOVA,
I.A. NESTERENKO

FSBEI HE «The Kuban State Medical University», Krasnodar, Russian Federation,
e-mail: taya1504@mail.ru

Abstract

The article considers the need for regular improvement of the level of professional competencies, in order to perform high-quality work functions in the field of practical health care. The educational process during the COVID–19 pandemic has undergone a number of significant changes in the training of specialists with higher medical education. We present our own experience of implementing postgraduate training of doctors in the framework of continuing medical education (CME) at the Department of Dermatovenereology of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Kuban State Medical University" of the Ministry of Health of the Russian Federation during the current epidemiological situation.

Key words: distance learning, covid–19, continuing medical education system, educational process, dermatovenereology

На основании Федеральных законов №323 «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21.11.2011 г., №389 «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 29.12.2015 г. и приказа МЗ РФ №127н «Об утверждении сроков и этапов аккредитации специалистов, а также категории лиц, имеющих медицинское, фармацевтическое или иное образование и подлежащих аккредитации специалистов» от 25.02.2016 г. создана и введена программа непрерывного медицинского образования (НМО) [2, 3].

НМО является неотъемлемой частью стратегии повышения качества образования специалистов в области здравоохранения. Эффективность обучения врачей в рамках непрерывного образования заключается в постоянном получении знаний и закреплении навыков в течение трудовой деятельности, обеспечении постоянного роста профессионального уровня и формировании новых компетенций. Во многом образовательный процесс зависит как от усовершенствования и внедрения современных методов обучения со стороны педагога, так и от активного участия в процессе обучения самих врачей, так как их мотивация и саморазвитие является залогом успешного выполнения трудовых функций.

Таким образом, модернизация системы образования является важной составляющей в процессе повышения качества оказания медицинской помощи населению.

Согласно регламентирующим документам, непрерывное медицинское образование требует ежегодного повышения квалификации и набора в образовательном учреждении 36 часов и 14 часов участия специалиста в конференциях. В связи с этим в 2017г. на кафедре дерматовенерологии Федерального государственного бюджетного общеобразовательного учреждения высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Минздрава России в рамках организации НМО была разработана дополнительная профессиональная программа повышения квалификации (ДПП ПК) «Актуальные вопросы дерматовенерологии», которая в настоящее время включает 5 рабочих программ дисциплин (модулей) в объеме 36 часов каждая: «Инфекционно–паразитарные и грибковые заболевания кожи», «Аутоиммунные заболевания кожи», «Аллергодерматозы и генодерматозы», «Болезни придатков кожи и слизистых», «Венерология» [1]. Обучение осуществлялось в очно–заочном режиме с элементами дистанционных образовательных технологий (ДОТ). Рабочие программы модулей включали аудиторские лекции, в том числе в системе ДОТ, семинары и самостоятельную работу. Материал 52,5% лекций был размещен на портале дистанционного обучения ФГБОУ ВО КубГМУ МЗ РФ, что позволяло курсанту изучать предоставленную информацию в интерактивном режиме, в удобное для него время. Аудиторские лекции профессорско–преподавательский состав кафедры строил в форме живых дискуссий, акцентируя внимание на выявленных проблемах и их решениях.

Теоретический материал семинаров был направлен на разбор клинических случаев с тяжелым или атипичным течением дерматозов, в том числе с коморбидной патологией и алгоритмов их ведения. Самостоятельная работа врачей заключалась в подготовке материалов из собственной клинической

практики, что давало возможность проанализировать работу коллег и тем самым обменяться опытом. Необходимым компонентом данного формата обучения являлся регулярный контроль знаний, который осуществлялся с помощью тестирования. Так же с 2017 г. кафедра дерматовенерологии в рамках НМО проводила конференции для врачей Краснодарского края в очном режиме, для которых численность аудитории ограничивалась вместимостью зала.

В 2020 г., в связи с ограничениями, связанными с пандемией, возникла необходимость перевода всех лекций, семинаров и научных конференций в онлайн режим. Процесс обучения видоизменился, его реализация стала осуществляться на платформе Cisco Webex Meetings. Новый формат позволил специалистам в процессе обучения совершенствовать уровень своих знаний и навыков в свободное от работы время, так как график трансляции лекционного материала согласовался с курсантами заранее.

На сегодняшний день с марта 2020г. профессорско–преподавательским составом кафедры на дистанционной платформе PRUFFME проведено 3 конференции в рамках НМО, с начислением за каждую по 6 баллов. Очевидным преимуществом такой организации мероприятий явилась возможность увеличить количество заинтересованных слушателей и участников конференции, в среднем до 400 человек. Онлайн конференции оказались взаимодействующей площадкой врачей и научных деятелей из разных регионов страны. Появилась возможность пригласить ведущих дерматовенерологов и косметологов Москвы, Санкт–Петербурга, Ростова и других крупных городов России, обменяться с ними бесценным опытом. На наш взгляд, данные научно–практические конференции внесли безусловный вклад в профессиональное развитие врачей Краснодарского края.

Таким образом, использование электронной образовательной среды в процессе последипломного образования врачей является новым подходом к решению профессиональных ситуаций, формирует качество мышления, дает возможность врачу приобрести целостный набор ключевых профессиональных компетенций, а, следовательно, позволяет оказывать качественную медицинскую помощь, особенно, в период COVID– 19.

Список литературы

1. Опыт подготовки врачей по специальности "дерматовенерология" в рамках непрерывного медицинского образования/ М.М. Тлиш, Т.Г. Кузнецова, М.Е. Шавилова [и др.] //Сборник научных материалов. 2019. С. 297–299.
2. Приказ МЗ РФ №127н от 25.02.2016 г. «Об утверждении сроков и этапов аккредитации специалистов, а также категории лиц, имеющих медицинское, фармацевтическое или иное образование и подлежащих аккредитации специалистов».
3. Федеральный закон №323 от 21.11.2011г. «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».

УДК 61:37.013:2–486.7

НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИНКЛЮЗИВНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

**Е.Н. ТРАВЕНКО, В.А. ПОРОДЕНКО, Е.И. БЫСТРОВА, Г.В. ЛОМАКИНА,
А.В. ИЛЬИНА, Д.Р. ТУЛЕНДИНОВ, С.А. АНУПРИЕНКО**

ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, Краснодар, Россия
e-mail: elenoschon@yandex.ru

Аннотация

В статье актуализируются вопросы инклюзивного высшего образования в медицинском вузе, анализируются проблемы реализации ФГОС ВО 3++ 2020 г. по педиатрии и лечебному делу в части обучения инвалидов. Отмечены высокие требования к инклюзивной компетентности преподавателей. Выделены трудности в осуществлении права студента на обучение по индивидуализированной программе. Проанализированы возможности и особенности работы преподавателя медицинского вуза со студентами в группе, включающей лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Ключевые слова: инклюзивное медицинское образование, компетентность преподавателей.

SOME PROBLEMS OF FORMATION OF INCLUSIVE COMPETENCE OF MEDICAL UNIVERSITY TEACHERS

**E.N. TRAVENKO, V.A. PORODENKO, E.I. BYSTROVA, G.V. LOMAKINA,
A.V. ILINA, D.R. TULENDINOV, S.A. ANUPRIENKO**

FSBEI HE «The Kuban State Medical University», Krasnodar, Russian Federation
e-mail: elenoschon@yandex.ru

Abstract

The article updates the issues of inclusive higher education in a medical university, analyzes the problems of implementing the Federal State Educational Standard in 3++ 2020 in pediatrics and medical care in terms of teaching disabled people. High requirements for the inclusive competence of teachers are noted. The difficulties in the implementation of the student's right to study under an individualized program are highlighted. The possibilities and features of the work of a medical university teacher with students in a group that includes people with disabilities are analyzed.

Key words: inclusive medical education, teacher com.

Важной социальной проблемой современности считается проблема инклюзии, то есть включения в социум инвалидов и лиц, имеющих стойкие нарушения здоровья. Инвалиды составляют от 7 до 10% всего населения, и число их не уменьшается, а, наоборот, возрастает [4]. В связи с этим возрастает значение инклюзивного обучения в системе профессионального образования.

В России инклюзивное образование на государственном уровне активно стали разрабатывать и внедрять в последние два десятилетия в основном в области школьного образования. Вместе с тем все больше молодежи с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) поступают в высшие учебные заведения. Медицинские вузы пользуются особой привлекательностью и престижностью. При этом одной из задач ставится

адаптация вуза к потребностям и жизненным целям инвалидов [8]. В чем это должно состоять четко не разработано.

Новые ФГОС ВО 3++ 2020 г. по педиатрии и лечебному делу [6, 7] в этом аспекте предусматривают возможность продления срока обучения, но не более чем на 1 год. Кроме того, организация должна предоставлять инвалидам и лицам с ОВЗ (по их заявлению) возможность обучения по программе специалитета, учитывающего особенности их психофизического развития, индивидуальные возможности и при необходимости, обеспечивающего коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

Надо понимать, что студент с ОВЗ имеет право на обучение по особой программе, построенной с учетом психофизического состояния, индивидуальных особенностей и на коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию непосредственно в вузе и в период обучения.

Данное положение требует уточнения – существуют ли программы специалитета, учитывающие особенности психофизического развития и индивидуальные возможности инвалидов и обеспечивающие коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц. Реально ли построить индивидуальный образовательный маршрут для каждого студента с ОВЗ? Кроме того, инклюзивное образование требует личностно–ориентированного подхода, выявления и удовлетворения индивидуальных потребностей такого студента. Естественно, основная нагрузка ложится на преподавателя вуза, от которого ожидается профессионализм, специальные знания, особые личностные качества.

Исследователи отмечают особо высокие требования к преподавателям, ведущим занятия в группах, в составе которых есть студенты с ОВЗ. В то же время в высшей медицинской школе существует ряд серьезных проблем, среди которых указывается дефицит подготовленных преподавателей, тьюторов, консультантов и в целом специалистов по инклюзивному образованию [2, 3].

В связи с этим отметим ряд моментов, требующих внимания: наличие диссонанса между всеобщими требованиями к уровню профессиональной подготовки будущих специалистов и правом студента с ОВЗ на обучение по индивидуализированной программе; трудности в осуществлении права студента с ОВЗ на обучение по индивидуализированной программе при групповых занятиях; единые требования к уровню профессиональной подготовки на выпускных экзаменах, в профессиональных стандартах и у работодателей и др.

Поэтому можно считать весьма проблематичной возможность в вузе обучать студента с ОВЗ по индивидуализированной программе и при этом сохранить все требования к содержанию обучения по действующим нормативам.

На наш взгляд, преподаватель в условиях обычного вузовского обучения может помочь студенту определить свою профессиональную траекторию развития. Специалисты Ресурсного учебно–методического центра по обучению инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья РязГМУ разработали «Атлас медицинских профессий» [5], в котором собрали востребованные на рынке труда профессии, овладеть которыми могут люди с особыми образовательными потребностями с учётом нарушенных функций организма. Минздрав России рекомендовал атлас к использованию в работе учителей,

преподавателей и специалистов приемных комиссий образовательных организаций для формирования эффективной системы профессиональной ориентации.

Преподавателю, который знает нарушения здоровья студентов (диагнозы), вполне реально реализовать соответствующую профориентацию.

Важно также выявлять отношение студента к своей болезни или инвалидности. Некоторые студенты скрывают свои диагнозы, некоторые стыдятся своей инвалидности, некоторые рассчитывают на снижение требований и т. д. Преподаватель должен учитывать, что особое отношение к инвалидам противоречит инклюзии как таковой и вместо включения может подчеркивать «инаковость», ущербность и унижать.

В плане индивидуализированного подхода помогает выявление внутренней картины болезни (ВКБ), которая изучается большинством клинических дисциплин.

Еще одним разделом работы преподавателя является поддержание благоприятного социально–психологического климата (СПК) группы [1]. Терпимость и эмпатийность нужны не только педагогам и сокурсникам, но также и самим инвалидам.

Важным резервом можно считать использование мощного потенциала волонтерского движения, важным считаем приобщение студента с ОВЗ к волонтерскому движению. Волонтерский центр нашего вуза с 2011 г. накопил большой опыт работы, в которой участвовали и студенты с ОВЗ. В аспекте инклюзии такое участие переводит инвалида из пассивной позиции «опекаемого» в активную позицию «помогающего», дает мощный толчок развитию личности, укрепляет профессиональную направленность, помогает определиться со специализацией. Ориентация на помощь другим повышает самооценку, уверенность в своих силах, укрепляет чувство собственного достоинства.

Бескорыстная помощь другим удовлетворяет базовую потребность человека чувствовать себя значимым, позволяет успешно общаться с людьми других национальностей или рас, развивает способность к рефлексии.

В студенческой группе, включающей волонтеров, формируется более благоприятный СПК, преподавателю легче поощрять толерантность, эмпатийность, альтруизм, терпимость, этические медицинские максимы.

Студенты, участвовавшие в добровольческих проектах по профилю своей специальности, признают, что стали намного глубже понимать материал, связывать теоретические знания с реальными проблемами и более четко представлять возможности своей будущей профессии.

Таким образом, проанализированные возможности и особенности работы преподавателя медицинского вуза со студентами в группе, включающей лиц с ОВЗ, могут рассматриваться как элементы профессиональной инклюзивной компетентности.

Список литературы

1. Айсмонтас Б.Б., Одинцова М.А. Социально–психологическое сопровождение студентов с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья // Психологическая наука и образование. 2017. Т. 22, № 1. С. 71–80. DOI: 10.17759/pse.2017220108.

2. Жолудова А.Н., Полякова О.В. Готовность преподавателей медицинского вуза к инклюзивному образованию // Личность в меняющемся мире: здоровье, адаптация, развитие : сетевой журнал. 2019. Т.7, № 2 (25). URL: <http://humjournal.rzgmu.ru/art&id=375> (дата обращения: 2.02.2021).

3. Жолудова А.Н., Полякова О.В., Моторина И.В. Педагогическая переподготовка преподавателей – эффективный способ повышения качества образовательного процесса в медицинском вузе // European Social Science Journal (Европейский журнал социальных наук). 2018. № 6. С. 280–287.

4. Инклюзивная практика в высшей школе: учебно-методическое пособие / А.И. Ахметзянова, Т.В. Артемьева, А.Т. Курбанова [и др.]. Казань : Изд-во Казан. Ун-та, 2015. 224 с.

5. Оськин Д.Н., Крестьянинова О.А. Атлас медицинских профессий, доступных для овладения лицами с особыми образовательными потребностями с учётом нарушенных функций организма и дающих наибольшую возможность быть востребованными на современном рынке труда. ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России. Рязань : ОТСиОП, 2020. 91 с.

6. Приказ Министерства науки и образования и РФ от 12 августа 2020 г. № 965 Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 31.05.02 Педиатрия.

7. Приказ Министерства науки и образования и РФ от 12 августа 2020 г. № 988 Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 31.05.01 Лечебное дело.

8. Условия реализации инклюзивного образования в медицинском вузе / М.Б. Ковалёва, Ж.Н. Макушева, Е.С. Потехина, Е.Е. Руденко // Международный журнал экспериментального образования. 2016. № 8. С. 22–25. URL: <http://expeducation.ru/ru/article/view?id=10346> (дата обращения: 02.02.2021).

УДК. 54: 378. 147–075.8

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ – ОДНА ИЗ ОСНОВ ФОРМИРОВАНИЯ АКТИВНОЙ ЖИЗНЕННОЙ ПОЗИЦИИ ИНДИВИДОВ СОЦИУМА

Е.И. ТУПИКИН

Негосударственное высшее учебное заведение «Московский технологический институт»,
Москва, Россия
e-mail: tei67@mail.ru

Аннотация

Статья посвящена изучению влияния рассмотрения природосообразного применения природы как одного из основ формирования жизненной позиции индивида.

Ключевые слова: природа, жизненная позиция, индивид, природосообразность, экологическое природопользование.

ENVIRONMENTAL IS ONE OF THE MEANS FOR THE FORMATION OF AN ACTIVE LIFE POSITION OF INDIVIDUALS IN SOCIETY

E.I. TUPIKIN

Non-state Higher Educational Institution "Moscow Technological Institute",
Moscow, Russian Federation
e-mail: tei67@mail.ru

Abstract

Article is devoted to the study of the natural image of the application of nature that is the means of

forming the life position of an individual.

Key words: nature, life position, individual conformity ecological nature management.

В сложных современных условиях очень важна жизненная позиция каждого члена человеческого общества, которая определяет его отношение к окружающему миру, независимо от его социального и экономического положения. Вклад любого члена сообщества важен и неоспорим, что необходимо знать любому и пытаться находить себя в данном сообществе.

Жизненная позиция индивида представляет собой сложное и неоднозначное понятие, которое для данного социума может носить как позитивный, так и негативный характер – позитивным он считается тогда, когда жизненное поведение, разделяемые им взгляды соответствуют таковым для данного общества в целом. Если такового не происходит, то такая жизненная позиция для данного сообщества негативна.

Например, позиция А. Навального, российского блогера, несомненно, активна, но она негативна для российского социума. Она направлена против президента страны, который ведет внутреннюю политику, разделяемую практически всем населением страны. Мы не оцениваем суть этой жизненной позиции, а показываем её как пример.

Таким образом, автор считает, что активную жизненную позицию, дающую позитивный эффект, могут помочь сформировать экологические основы природопользования. Это предположение основано на том, что в настоящее время обострились разного рода проблемы экологии, как таковой. Она из чисто биологической науки превратилась в сложный комплекс наук и решает не только чисто научные, но и учебно–воспитательные задачи.

Место экологического природопользования в формировании активной жизненной позиции любого члена российского социума вне его социального и экономического положения обусловлено следующим. Индивид должен хорошо разбираться в знании современных биологических и химических понятий, законов и закономерностей, разных гипотез и теорий данного комплекса наук. Он не может быть зашоренным разного рода теологическими мифами, затемняющими сознание индивида.

Статья написана на основе [1]. В этой книге, состоящей из четырёх разделов, рассмотрен ряд проблем. Рассмотрим их.

Раздел первый характеризует важнейшие понятия и закономерности экологии, биологии и химии в общем виде, без определенной детализации. В нём дана классификация и характеристика сред обитания, и особое внимание уделено организму, как специфической среде обитания; вскользь затронута тема взаимосвязи живых организмов в этой связи.

Уделено внимание факторам среды, их взаимосвязи, классификации. Дано понятие о макро– и микро– факторах и ведется речь о микро– и макроусловиях в природной среде, показана роль разных факторов в эволюции. Отмечены комплексные факторы (климат, микроклимат). Приводится причина возникновения микроэволюционных процессов в связи с этим.

Хочется отметить, что пособие [1] большое место выделяет рассмотрению, как отдельных веществ, так и проблемам химии в целом. Это и понятно – ведь всё во вселенной сводится к веществам, а они – это предмет химии. Поэтому им и

отведено всё внимание пособия.

Рассмотрим любому индивиду известное вещество – воду. Какой только роли она не играет! Она и среда обитания, и экологический фактор, и основа климата (микроклимата) и важнейший эволюционный фактор, и структурообразующий элемент планеты Земля (образует Мировой океан). Можно продолжать и далее.

Говоря о воде, можно отметить её роль в жизни человечества. Она многоаспектна, и очень велика. Вода – фактор эволюции, который состоял том, что её чистота требовала умственных усилий для её повышения, то есть способствовала развитию мозга. Вода используется человеком для приготовления пищи, причем на ранних этапах развития человека оно было примитивным и только потом значительно усложнилось и большой степени способствовало развитию мозга.

Вода широко применяется в хозяйственной жизни и отдельных людей и в жизни человечества в целом. Благодаря действию громадных людских потоков меняли даже направление рек, что для самих людей имело негативное значение.

Воду применяют как гигиеническое средство, очищая им своё тело и различное бельё и одежду. Используют её и в разных ритуалах. И даже религия без воды не обходится. Применяют её в разных производствах, в том числе и как реагент. Можно и еще множить примеры применения воды, но объять необъятного нельзя.

Можно многое говорить и о роли химии, но это едва ли нужно. Поэтому, как изучающему проблемы природопользования, и тому, кто ведет этот курс, должно быть совершенно ясно, что они, вместе с другими дополнениями, составляют базу для формирования активной жизненной позиции индивидов, составляющих ту часть социума, которая активно поддерживает его процветание. Другое направление в данной статье не рассматривается, потому, что оно активно затормаживается прогрессивными силами мирового сообщества.

Рассмотрим, как предлагает [1] изучать некоторые наиболее важные природоохранные мероприятия, проводимые в строительстве. Строительство позволяет осуществить:

1. Сокращение сроков строительства от нулевого цикла до завершения, так как чем выше продолжительность строительных работ, тем дольше воздействует на природу производственная деятельность (наличие свалок строительного мусора, смыв отходов в водоемы и т.д.);

2. Освоение территорий, занятых строительством, в строгой технологической последовательности в установленные сроки, так как нарушение технологии строительства приводит к необходимости повторения разных работ (например, перекопка земель для траншей и др.); это не только повышает стоимость строительства, но и оказывает дополнительное отрицательное воздействие на среду обитания.

3. Для снижения загазованности атмосферы и уровня шума, возникающих при работе транспортных и других машин и механизмов, применяемых в строительстве, необходимо:

а) внедрить технологию полного сжигания топлива в двигателях машин за счет применения каталитических нейтрализаторов;

б) применять менее токсичное топливо, например природный газ (это

уменьшает расходы на горючее, снижает наличие в выхлопных газах оксидов серы, азота и СО);

4. Использовать электрическую энергию при работе строительных машин;

5. Осуществлять более рациональное грузоперемещение, при котором по возможности исключаются порожние пробеги машин;

6. Предотвращать применение открытого огня для подогрева строительных материалов (расплавления битума при изоляционных работах и т.д.), грунта, воды за счет использования трубчатых электронагревателей, или нагревателей другого типа;

7. Рационально регулировать транспортный поток, за счет чего максимально уменьшается число вынужденных остановок, транспортных пробок и т.д.

8. Сохранение почвенно–растительного комплекса на месте новых застроек (классический пример – строительство жилого массива в г. Зеленограде, входящем в состав Москвы). Это уменьшает урон, наносимый природной среде, снижает объемы работ по формированию нового ландшафта и т.д.

9. Замена асфальтобетонных покрытий на другие виды покрытий (из бетона, брусчатки и других материалов). Это предотвращает загрязнение среды продуктами испарения из асфальта, повышает долговечность покрытия и т.д.

10. Использование внутри построечных дорог с твердым покрытием, что сокращает разрушения естественной поверхности и уменьшает объем восстановительных работ.

11. Рекультивация (восстановление) нарушенных при строительных работах земель. Это частично восстанавливает исходный ландшафт, делает полученный природно-строительный комплекс более комфортным для жителей данного жилого массива (или для работников предприятия). Получившиеся отходы строительства в виде строительного мусора могут быть утилизированы при засыпке оврагов, а верхние слои грунта можно использовать в сельскохозяйственных работах.

12. Борьба с шумом в строительстве и в городах осуществляется за счет применения звукоизоляционных материалов, различного расположения жилых комнат относительно магистралей, применения защитных полос из растений, особой планировкой жилых и производственных кварталов, запрещением звуковых сигналов в ночное время и другими способами, которые известны специалистам в данной области и не являются предметом изложения в настоящем пособии.

13. Важным природоохранным мероприятием в строительной индустрии является рациональное планирование в градостроительстве, которое учитывает экологические особенности конкретного региона и позволяет использовать их для строительства экологически здоровых помещений жилого и производственного характера.

14. Огромное значение для строительной индустрии имеет защита природных вод. В этой отрасли хозяйства вода находит очень широкое применение: она расходуется на приготовление бетонной смеси и строительных растворов, побелку, окраску поверхностей зданий, мойку помещений и строительных машин, тепло– и водоснабжение населения, в производстве строительных материалов. Охрана природных вод в строительстве

осуществляется за счет экономного расходования воды и применения технической воды вместо питьевой для технических нужд; внедрения оборотного водоснабжения там, где это возможно; использования водоочистных сооружений и т.д.

15. Утилизация отходов строительного производства. Она осуществляется разными способами, один из которых состоит в том, что отвальные породы, получаемые на одном участке, используются для проведения работ на другом участке (т.е. сама стройиндустрия является поглотителем своих отходов). При строительстве происходит гибель крупных растений, часть которых можно использовать после некоторой переработки как корм скоту, а часть – как саженцы для рекультивационных работ. При проведении строительных работ в местах скопления торфа или сапропеля (донные отложения в водоемах) их можно использовать в сельском хозяйстве или для улучшения свойств почв, или как подстилку для крупного рогатого скота.

16. Строительная индустрия как отрасль, утилизирующая отходы других отраслей хозяйства.

Так, для получения минеральных вяжущих используют отходы металлургических производств – твердые шлаки. Шлаки ТЭС, цветной металлургии, электротехнического получения фосфора можно использовать в качестве заполнителей в бетонах. Фосфогипс, получающийся в больших количествах при производстве двойного суперфосфата, широко применяется как быстро твердеющее гипсовое вяжущее. Гипсовые отходы химической промышленности также являются сырьем для строительства. В процессе строительных работ можно утилизировать такие твердые отходы, которые не могут быть использованы в других отраслях народного хозяйства, например, автомобильные шины.

Итак, изложенное выше, показывает, что книга [1] может служить фундаментом, формирующим жизненную позицию созидательных членов современного общества.

Список литературы

1. Тупикин Е.И. Экологические основы природопользования. Ростов-на-Дону «Феникс», 2020. 285 с.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ НА ЦИКЛЕ ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

Е.О. УТЕНКОВА, А.Л. БОНДАРЕНКО, С.В. БАРАМЗИНА, Т.В. ЕГОРОВА,
Т.И. КАЛУЖСКИХ, Н.А. САВИНЫХ, М.В. САВИНЫХ,
В.В. САПОЖНИКОВА, С.В. АББАСОВА

ФГБОУ ВО "Кировский государственный медицинский университет" Министерства
здравоохранения Российской Федерации, Киров, Россия
e-mail: med@kirovgma.ru

Аннотация

В статье говорится об использовании дистанционного обучения в медицинском высшем учебном заведении. Дается определение дистанционного обучения, перечисляются его характерные черты, указываются положительные и отрицательные стороны. Авторы рассказывают о своем опыте работы на цикле Эпидемиология с применением дистанционных технологий. Делается вывод о возможном дистанционном обучении эпидемиологии, но требуется перестройка мышления студентов.

Ключевые слова: дистанционное обучение, эпидемиология, студенты.

USING DISTANCE LEARNING IN A MEDICAL UNIVERSITY ON THE EPIDEMIOLOGY CYCLE

E.O. UTENKOVA, A.L. BONDARENKO, S.V. BARAMZINA, T.V. EGOROVA,
T.I. KALUZHSKICH, N.A. SAVINYKH, M.V. SAVINYKH,
V.V. SAPOZHNIKOVA, S.V. ABBASOVA

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Kirov State Medical University"
of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation
e-mail med@kirovgma.ru

Abstract

The article deals with the use of distance learning in medical higher education institutions. The definition of distance learning is given, its characteristic features are listed, positive and negative aspects are indicated. The authors talk about their experience working on the Epidemiology cycle using remote technologies. The conclusion is made about the possible distance learning of epidemiology, but a restructuring of students' thinking is required.

Keywords: distance learning, epidemiology, students

Сегодня многие высшие учебные заведения перешли на дистанционное образование. Медицинские вузы не исключение. На кафедре инфекционных болезней эпидемиология играет не последнюю роль. Изучение предмета эпидемиологии требует особого подхода. Особенно если студенты впервые пришли на кафедру инфекционных болезней. Базовые знания по эпидемиологии инфекционных болезней, полученные на данном курсе, в дальнейшем станут залогом успеха в изучении инфекций. В условиях пандемии, когда вуз перешел на дистанционное обучение, задача педагога усложняется. Но в любом деле есть как отрицательные, так и положительные стороны. Цель современного педагога – постараться использовать в своей работе все возможные плюсы дистанционного обучения.

Дистанционное обучение – это процесс получения знаний на расстоянии при помощи современных технологий, главную роль среди которых сегодня играет Интернет. С дальнейшим развитием Интернета сегодня связывают широкое распространение дистанционного образования. Дистанционные образовательные технологии позволяют использовать самый широкий круг источников и различные методы обучения. Это могут быть тесты, задачи, видеоматериалы, презентации и многое другое.

Под дистанционной формой обучения понимается новая организация образовательного процесса, которая базируется на принципе самостоятельного обучения, при котором обучающиеся отдалены от преподавателя в пространстве и во времени. Характерные черты дистанционного обучения указаны на рисунке [1].

Дистанционное обучение способствует развитию навыков самостоятельной работы, поиску информации. К сожалению, сегодня часто студенты–медики демонстрируют полное отсутствие таких навыков. Поиск информации в Интернете часто ограничивается копированием первого попавшегося материала. Студенты не умеют найти сайты с нужными источниками. В условиях обычного обучения они используют библиотечные учебники и не видят необходимости в поиске материалов в Интернете.

В условиях дистанционного обучения возможен индивидуальный подход к каждому студенту. Больше времени уделяется практическим заданиям. Такое обучение дает студенту уверенность в себе, преодоление сложности, способствует благоприятной эмоциональной атмосфере на занятиях, развивает мышление, логику, способность к самостоятельной работе.

Формы дистанционного обучения разнообразны. Это могут быть:

- уроки в режиме реально времени с использованием сервисов Skype, WhatsApp;
- уроки с элементами видео;
- видеолекции преподавателя;
- изучение Интернет–ресурсов, рекомендованных педагогом;
- информация материала на электронных носителях;
- текстовая информация;
- самостоятельная работа студента;
- контрольная работа может проходить как тестирование, ответы на вопросы.

Положительные стороны использования дистанционного образования по эпидемиологии и в том, что можно создавать многопользовательские чаты с большим количеством участников образовательного процесса или отвечать на вопросы индивидуально. Можно передавать небольшие файлы в виде фотографий, текстовых документов, презентаций, скриншот страницы экрана.

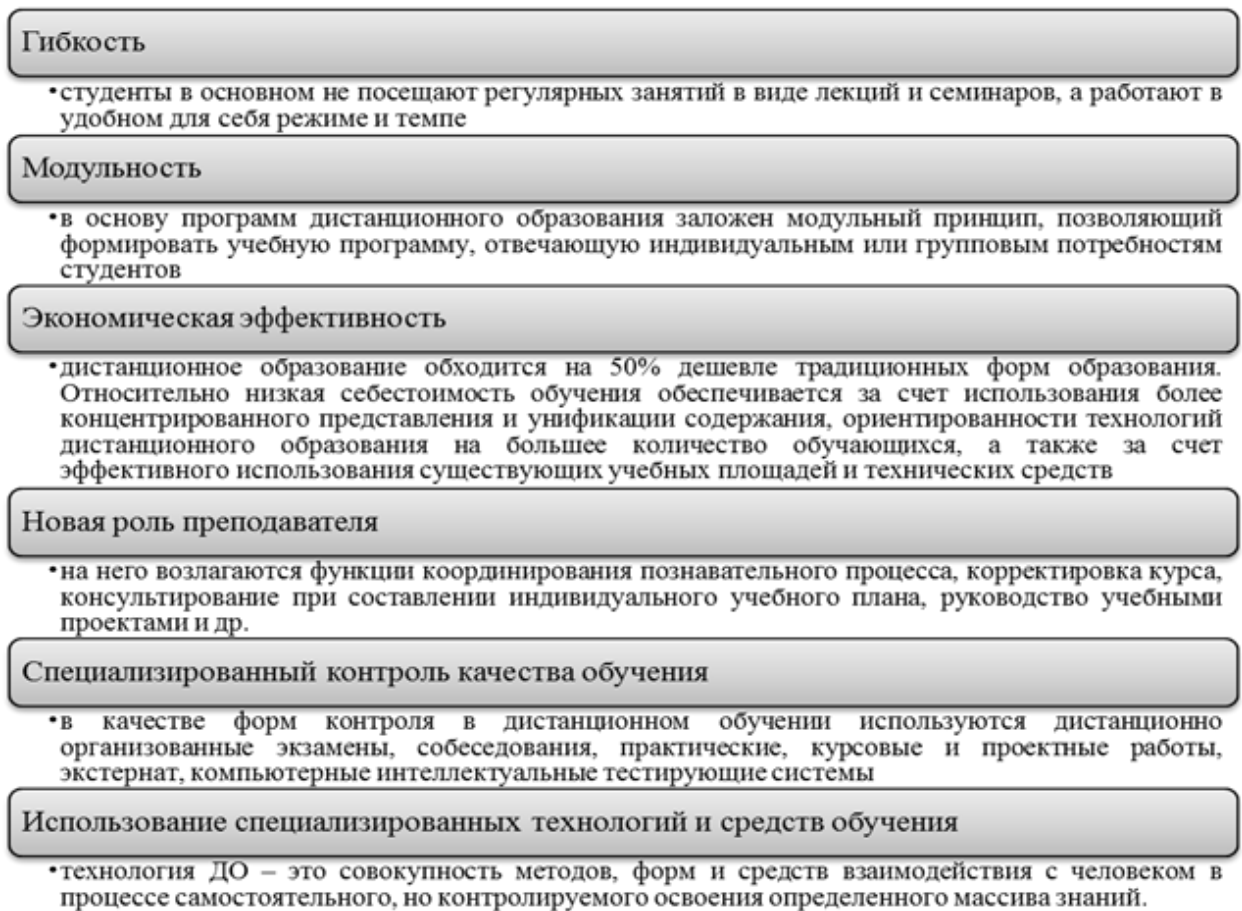


Рис. Характерные черты дистанционного обучения

Но, говоря о дистанционном обучении, нельзя обойти стороной и его отрицательные стороны.

– Изучая эпидемиологию, возможно заниматься в режиме «онлайн». Но крайне затруднительно обретение реальных навыков по профессии. В условиях данного цикла общение с реальными больными можно заменить общением студентов в группах на онлайн–платформах и моделированием реальных ситуаций.

– Все взаимодействие с одноклассниками и преподавателем строится только посредством интернет–связи: электронная почта, скайп, Zoom. Сам по себе процесс общения присутствует на онлайн–занятиях, но не более того. Отсутствует живое общение!

– Дистанционное обучение возможно только при стабильной работе Интернета. К сожалению, до сих пор далеко не во всех регионах имеется данная возможность. На момент обучения студент должен иметь хорошо работающий Интернет, чтобы присутствовать на онлайн–занятиях, выполнять домашнее задание и своевременно опрашивать его на проверку, проходить тестирование, аттестацию и пр.

– Отсутствие жесткого контроля. Дистанционная форма обучения предполагает полную свободу действий: изучай, когда хочешь или можешь, но проходи рубежи вовремя. К сожалению, не все студенты настолько мотивированны и дисциплинированы, чтобы работать самостоятельно. В результате, дистанционное обучение может привести к отчислению из вуза.

На нашей кафедре предмет эпидемиология изучается дистанционно уже почти год. Мы на себе прочувствовали все плюсы и минусы этого метода обучения. В своей работе мы применяем уроки в режиме реального времени с использованием сервиса Skype, где студенты могут задать вопросы преподавателю, ответы на которые не смогли найти сами. В качестве самостоятельной работы студентам предлагается видео по теме занятия, после просмотра которого они должны письменно ответить на вопросы. В качестве вспомогательного материала даются адреса сайтов, где студенты могут получить дополнительные знания по темам занятий. Лекции также читаются онлайн. В конце лекции, чтобы проверить присутствующих, студентам предлагаются вопросы, на которые они должны ответить.

Подводя итоги года работы, можно говорить о том, что дистанционное изучение предмета Эпидемиология сегодня вполне возможно. Современные технологии позволяют использовать разнообразные методы обучения. Но требуется серьезная перестройка психологии студентов. Они должны больше заниматься самостоятельно и быть дисциплинированными.

Список литературы

1. Осипова Л.Б., Горева О.М. Дистанционное обучение в ВУЗе: модели и технологии // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 5. URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=14612>.

УДК 616.9–036.22:378.1:004.77

ИНТЕРАКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ В ХОДЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ ЛЕЧЕБНОГО И ПЕДИАТРИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТОВ ПО ЭПИДЕМИОЛОГИИ

И.В. ФЕДОРОВА, С.М. ЛЕБЕДЕВ

УО «Белорусский государственный медицинский университет», Минск, Республика Беларусь
e-mail: innafyedorova@mail.ru

Аннотация

Компетентностный подход в организации процесса обучения предусматривает широкое использование в образовательном процессе инновационных форм проведения занятий. Рассмотрены особенности деловой игры и элективных курсов как специальных форм организации познавательной деятельности для студентов по эпидемиологии.

Ключевые слова: студенты, эпидемиология, деловая игра, элективный курс, образовательный процесс.

INTERACTIVE TRAINING METHODS DURING PROFESSIONAL TRAINING OF STUDENTS OF MEDICAL AND PEDIATRIC FACULTIES IN EPIDEMIOLOGY

I.V. FEDOROVA, S.M. LEBEDEV

UO «Belarusian State Medical University», Minsk, Belarus
e-mail: innafyedorova@mail.ru

Abstract

The competence-based approach to organizing the learning process provides for the widespread use of innovative forms of conducting classes in the educational process. The features of a business game, elective courses, as special forms of organizing cognitive activity for students in epidemiology are considered.

Kew words: students, epidemiology, business game, elective course, educational process

Современный период развития общества определяет необходимость значительного повышения качества подготовки медицинских специалистов. В связи с этим ориентация системы высшего профессионального образования на инновационную деятельность становится системным явлением. Широко применяются различные образовательные технологии и организационные формы обучения для переноса основного акцента процесса познания на студента, развитие и поощрение его инициативы, творчества, самостоятельности, ответственности за результаты учебы [1, 3]. Для достижения данных задач на кафедре эпидемиологии внедрены и совершенствуются такие интерактивные методы обучения, как деловая игра и элективные, специализированные курсы, организованные со студентами лечебного и педиатрического факультетов. Преподаватели кафедры исходят из того, что будущие врачи наряду со знаниями клинических медицинских дисциплин должны обладать соответствующим уровнем знаний и умений, необходимым для практической деятельности по медико-профилактическим дисциплинам, в частности эпидемиологии.

Известно, что отличительной чертой деловой игры является синтетический характер, поскольку в процессе ее проведения возможно использовать целый ряд активных методов обучения. Однако в отличие от других методов в ней рассматриваются различные ситуации в динамике и развитии [4]. Опыт использования игры на занятии позволяет выделить основные особенности, проявляющиеся в ходе образовательного процесса:

- повышенная активность мышления и поведения студентов;
- высокая степень вовлеченности студентов в рассмотрение учебных вопросов;
- обязательность непосредственного взаимодействия обучающихся между собой и преподавателем;
- повышенная эмоциональность и творческий подход на занятии и другие.

Для ведения деловой игры по эпидемиологии разработан сценарий, включающий три этапа. Этап первый – подготовительный. Накануне занятия студенты получают задание с перечнем вопросов для повторения учебного материала, необходимого для проведения игры. Обучающимся доводится ее цель, роль в закреплении знаний и умений по теме занятия и их значение в практике будущего врача.

Этап второй – основной (игровой). На занятии учебной группе предлагается ситуационная задача, специально разработанная по тематике деловой игры. В ее сценарии рассматривается эпидемиологическая ситуация, характерная для эпидемической вспышки острой кишечной инфекции. Клинические признаки инфекционного заболевания соотносятся с определенным типом вспышки инфекции. Показатели заболеваемости острой кишечной инфекции за прошедшие 5 лет и текущий год представляются в виде таблиц и предназначены для

проведения ретроспективного и оперативного анализов. Описание санитарно–эпидемиологической обстановки на объекте, например, условия организации питания и водоснабжения, учитывает определенный перечень недостатков, влияющих на осложнение эпидемиологической ситуации. Студентам разрешается пользоваться учебной и справочной литературой.

В процессе игры студенты исполняют роли врачей–инфекционистов (ставят диагноз заболевания и определяют характер его течения), эпидемиологов (проводят оценку санитарно–эпидемиологической обстановки), гигиенистов (оценивают санитарно–гигиенические мероприятия противоэпидемической направленности). Как правило, распределение проходит по два человека для каждой из специальностей. Помощником руководителя игры назначается студент, обладающий определенными организационными способностями и успешно занимающийся на кафедре. Назначение двух студентов по специальности способствует выработке различных мнений и вариантов с учетом конкретных данных ситуационной задачи. Студенты, не получившие ролей при распределении специальностей в соответствии с условиями задачи, проводят оперативный и ретроспективный эпидемиологический анализ инфекционной заболеваемости.

Студенты учебной группы самостоятельно вырабатывают вариант решения задачи. В процессе принятия решения допускается обмен мнениями, а выбор целенаправленных санитарно–противоэпидемических мероприятий проходит довольно активно. Преподаватель следит за ходом обсуждения, а в случае необходимости вносит коррективы, помогая студентам выбрать его правильное направление. Из предлагаемых мероприятий путем общего обсуждения выбираются, на взгляд играющих, наиболее эффективные в конкретной эпидемиологической ситуации. Для уточнения эпидемиологического диагноза вспышечной заболеваемости необходимые дополнительные сведения (по запросу студентов) предоставляет преподаватель.

Цель деловой игры считается достигнутой, если обучающиеся провели эпидемиологическую диагностику вспышки, установили место (источник инфекции), причинно–следственную связь с выявлением фактора передачи возбудителя инфекции, определили эффективные противоэпидемические мероприятия.

На заключительном этапе игры преподаватель подводит итог ее проведения, отмечает, что обследование эпидемического очага вспышки острой кишечной инфекции является прерогативой специалистов санитарно–эпидемиологических учреждений, но начинает обследование и активно в нем участвует врач. Далее преподаватель оценивает студентов, подчеркивает значение подобных игр для закрепления, расширения знаний и умений по эпидемиологии в практике будущего врача.

Интерактивные игры в формате ток–шоу, круглый стол, полилог являются одними из наиболее продуктивных методов образовательного процесса на кафедре эпидемиологии, где студенты приобретают знания в результате специально организованного социального взаимодействия. Активное включение каждого студента в процесс усвоения учебного материала организуется в форме дискуссионной игры. Преподаватель определяет студенту роль в обучающей игре

и тем самым дает возможность быть ответственным за принятие решений в проблемных смоделированных задачах. Данный инновационный подход в обучении студентов применяется на цикле занятий по эпидемиологии со студентами 4 курса педиатрического факультета при изучении вопросов иммунопрофилактики инфекционных болезней. Занятие проходит в формате ток-шоу. Данный формат представляет собой дискуссионную форму обучения, где можно поспорить с участниками, подвергнуть сомнению традиционные представления, аргументировать и отстоять свою точку зрения. Тема ток-шоу – «Прививки: За и Против». Преподаватель выступает в роли ведущего и в начале игры оговаривается со студентами правила ведения дискуссии, необходимость проявлять уважение друг к другу. Основная задача ведущего заключается в направлении обсуждения по предмету дискуссии. Обучающиеся делятся на группы, отстаивающие или придерживающиеся различных точек зрения: «Антивакцинальное лобби», «Колеблющиеся родители», «Представители системы здравоохранения», «Родители, принимающие вакцинацию». Искусственно смоделированная ситуация на столь дискуссионную тему в обществе представляет возможность студентам прочувствовать полноту ответственности за принятия решения, умело с научных позиций объяснить родителям значение иммунопрофилактики как действенного способа защиты своих детей. На этапе рефлексии преподаватель оценивает знания, используемые студентами в ситуационной игре «врач–пациент–антивакцинатор» [2].

Большое внимание на кафедре эпидемиологии уделяется совершенствованию содержания элективных и специализированных курсов. Тематика курсов отвечает современным направлениям противоэпидемического обеспечения населения. Для 6 курса педиатрического факультета предлагается специализированный курс «Основы иммунопрофилактики у детей». Данный курс посвящен изучению методик оценки качества и эффективности иммунопрофилактики, а также освоению тактик вакцинации детей с аллергопатологией, с неврологическими заболеваниями, с серьезными побочными реакциями на предыдущее введение вакцин. С учетом сформированного клинического мышления студенты 6 курса самостоятельно определяют показания и противопоказания к иммунизации, назначают иммунобиологические лекарственные средства пациенту, принимая на себя ответственность за данный вид медицинского вмешательства. На специализированном курсе студенты знакомятся с программным обеспечением системы мониторинга иммунопрофилактики, которая позволяет анализировать целевые показатели вакцинопрофилактики на различных уровнях.

На 6 курсе педиатрического факультета проводится элективный курс (курс по выбору) «Вакциноуправляемые инфекции: вчера, сегодня, завтра». Данный курс направлен на изучение новейших научных данных об эпидемическом процессе и профилактике вакциноуправляемых инфекций, а также научных подходов к обоснованию системы противоэпидемического обеспечения населения. Студенты знакомятся с системой эпидемиологического надзора за вакциноуправляемыми инфекциями и овладевают методикой проведения профилактических прививок при нарушении схем иммунизации, навыками вакцинации пациентов с нарушениями состояния здоровья.

В соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта студенты лечебного факультета должны приобрести умения анализировать и оценивать различные виды научно доказанных медицинских вмешательств для диагностики, лечения, профилактики, используя необходимые знания основ доказательной медицины. С этой целью в учебный процесс на кафедре для 6 курса лечебного факультета внедрен специализированный курс «Доказательная медицина». Информационная база курса направлена на освоение принципов доказательной медицины, поиск научной информации в базах данных, критическую оценку научных медицинских журналов и научных публикаций, выбор методик для проведения биомедицинских исследований. Студенты знакомятся с причинно–следственными отношениями в медицине, факторами риска и методами их определения с помощью аналитических приемов эпидемиологического метода (когортное исследование, исследование типа «случай–контроль»). Приобретают умения по расчету атрибутивного, популяционного и индивидуального рисков. Знакомство с приемами прогнозирования клинических исходов заболевания осуществляется в ходе решения ситуационных задач. При оценке эффективности медицинского средства осваивают проведение контролируемых и неконтролируемых клинических исследований.

Внедрение данного курса в учебный процесс позволяет обучающимся овладеть методами научного познания и дает возможность использовать систему доказательств и принципов доказательности в принятии обоснованных решений для проведения лечебно–диагностических и профилактических вмешательств.

Интерактивные методы обучения, используемые в образовательном процессе на кафедре эпидемиологии в виде деловых игр и элективных курсов, способствуют освоению на более высоком уровне студентами лечебного и педиатрического факультетов знаний и умений, необходимых им в будущей самостоятельной работе врача–клинициста.

Список литературы

1. Интерактивные методы обучения в ВУЗе / А.О. Мухаметжанова [и др.] // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2016. № 2. С. 84–88.
2. Интерактивные игры в учебном процессе на кафедре эпидемиологии // БГМУ. URL: <http://www.bsmu.by/news/rubric2/view/1823/>. (дата доступа: 21.01.2021.).
3. Лебедев, С.М. Ситуационное обучение в подготовке студентов медико–профилактического факультета // Преподавание гигиенических дисциплин в системе непрерывного медицинского образования : сборник материалов Всероссийская конф. с междунар. участием (Москва, ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования»). М. : ФГБОУ ДПО РМАНПО, 2018. С. 100–104.
4. Сухов, С.А. Использование информационных технологий в образовательном процессе. М.: Школа, 2014. 184 с.

УДК 61:378.14:378.048.2

ОБЗОР ПРОБЛЕМ В ПОЛУЧЕНИИ ОБРАЗОВАНИЯ В МЕДИЦИНСКИХ ВУЗАХ РОССИИ

В.Н. ФИРСОВА, В.А. ШАШЕЛЬ, М.М. ТРУБИЛИНА

ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, Краснодар, Россия
e-mail: vela.firsova@mail.ru

Аннотация

Система медицинского образования в России в последние годы подвергается значительной перестройке. В статье представлен обзор основных проблем современной системы российского медицинского образования, в том числе последиplomного. Показана необходимость дальнейшего совершенствования системы медицинского образования в России с привлечением профессорско-преподавательского состава медицинских учебных организаций, практикующих медицинских специалистов и студентов-медиков.

Ключевые слова: медицинское образование, федеральный образовательный стандарт, профессиональные компетенции, непрерывное медицинское образование.

REVIEW OF PROBLEMS IN OBTAINING EDUCATION IN MEDICAL UNIVERSITIES IN RUSSIA

V.N. FIRSOVA, V.A. SHASHEL, M.M. TRUBILINA, P.V. LEVIN

FGBOU VO KubSMU of the Ministry of Health of Russia
e-mail: vela.firsova@mail.ru

Abstract

The medical education system in Russia has undergone significant restructuring in recent years. The article provides an overview of the main problems of the modern system of Russian medical education, including postgraduate education. The need for further improvement of the medical education system in Russia is convincingly shown with the involvement of the teaching staff of medical educational institutions, practicing medical specialists and medical students.

Key words: medical education, federal educational standard, professional competence, continuing medical education.

В настоящее время система российского медицинского образования активно реформируется. Происходит переход к непрерывному медицинскому образованию (НМО), внедряются новейшие симуляционные технологии, продолжает совершенствоваться процедура аккредитации выпускников медицинских вузов. Бурное развитие инновационных методов диагностики и лечения заболеваний, произошедшее за последние годы, диктует необходимость совершенствования теоретической базы медицинских учебных заведений.

Современные Федеральные государственные образовательные стандарты ФГОС ВО (3+), ФГОС ВО (3++) основаны на профессионально-компетентностном подходе к оценке знаний и умений обучающихся и подразумевают их готовность к выполнению медицинской, организационно-управленческой и научно-исследовательской профессиональной деятельности [7].

Однако специалисты отмечают ряд существенных недостатков в сегодняшней системе высшего медицинского образования в России, среди которых следует отметить [1, 5]:

- недостаточную практическую подготовку студентов;
- недостаточно оснащенную материально–техническую базу некоторых медицинских учебных заведений;
- коммерциализацию медицинского образования;
- слабую мотивацию обучения в медицинских вузах и недостаточный уровень профессиональных знаний выпускников;
- недостаточную финансовую поддержку обучающихся;
- подготовку медицинских специалистов без учета потребностей рынка труда и возможностей последующего трудоустройства.

Серьезной проблемой подготовки будущих медиков являются трудности применения теоретических знаний на практике. Студентам сложно объединить полученные знания по разным дисциплинам и применить их в реальной клинической ситуации [4]. Так, результаты анкетного опроса 432 студентов–выпускников медицинских вузов показали, что только 45,5% из них считают себя готовыми к самостоятельной клинической работе, при этом 77,2% отмечают нехватку практической подготовки и только 9,1% – недостаточные теоретические знания [5]. Дефицит практической подготовки студентов–медиков обуславливает недостаточное формирование у них врачебного поведения и клинического мышления, которые необходимы для решения профессиональных задач. Недостаток практики приводит к недостаточному развитию коммуникативных навыков, которые являются одним из ведущих профессиональных качеств медицинского специалиста, поскольку диагностический поиск начинается с расспроса больного. Известно, что недостаточная коммуникативная компетентность работников медицинской сферы, неумение и нежелание разговаривать с больным и его родственниками способствует развитию различных конфликтов и споров в медицине [10]. Действующие на сегодняшний день стандарты оказания медицинской помощи содержат алгоритмы действий в конкретных ситуациях. Однако выпускники медицинских вузов в своей практической деятельности могут столкнуться с нестандартными, неотложными ситуациями и должны уметь применить на практике свои знания.

Во многом недостатки практической подготовки студентов–медиков связаны с отсутствием необходимых для этого условий. Имеются определенные сложности во взаимодействии медицинских вузов с клиническими базами, когда доступ в учебные комнаты, в отделения, в операционные, а также разрешение на применение медицинского оборудования для учебных целей определяются администрацией клинической базы, а не профессорско–преподавательским составом профильных кафедр [5].

Функционирование системы здравоохранения в условиях рыночных отношений вносит свои коррективы в медицинское образование. Наличие внебюджетных мест в государственных медицинских учебных заведениях и частных вузах приводит к тому, что при приеме в учебное заведение предпочтение отдается абитуриентам с достаточными финансовыми возможностями, которые в состоянии оплачивать обучение, но иногда не имеют должных знаний и мотивации к обучению [1]. Так, при сравнении показателей успеваемости студентов платных и бюджетных форм обучения оказалось, что у студентов хозрасчетной формы обучения оценки на 1,25 балла ниже, чем у

студентов–бюджетников [8]. С другой стороны, у студентов, обучающихся на бюджетной основе, нередко встречается недобросовестное отношение к учебе, связанное с отсутствием у них мотивации к занятиям. В этой связи в литературе в целях повышения успеваемости студентов высказываются предложения о введении системы перевода студентов–троечников с бюджетной формы обучения на хозрасчетную основу [5]. Коммерциализация систем здравоохранения и медицинского образования может привести к утрате принципов гуманизма и ориентации выпускников медицинских учебных заведений на получение от пациентов прибыли от реализации медицинских услуг [6]. Особенно удручающей воспринимается возрастающая коммерциализация медицинской сферы на фоне ограниченной финансовой поддержки студентов и преподавателей, что в целом способствует ухудшению качества медицинского образования в России [1].

Актуальным вопросом является трудоустройство молодых специалистов в медицинской области и оплата их труда. Существующая сегодня система медицинского образования не учитывает реальные потребности рынка труда, в связи с чем формируется переизбыток одних медицинских специалистов и нехватка других. Поэтому выпускники медицинских вузов, помимо необходимых специалисту профессиональных качеств, должны уметь адаптироваться к меняющимся условиям труда, быть готовыми к профессиональной переориентации, постоянно совершенствоваться в профессии для поддержания своей конкурентоспособности.

Внедрение системы НМО диктует необходимость студентам и выпускникам медицинских вузов самостоятельно добывать знания и уметь их анализировать в контексте практического применения [3]. НМО начинается со студенческой скамьи и продолжается всю профессиональную деятельность медицинского работника. Вместе с тем, в последипломном образовании медицинских работников также отмечается ряд сложностей, связанных с низкой мотивацией самих специалистов, незаинтересованностью руководства учреждения в направлении на учебу ввиду материальных затрат, отсутствием системы стимулирования самостоятельного непрерывного профессионального развития специалистов и получения накопительных кредитов НМО [3].

Как известно, система медицинского образования в России является многоступенчатой. С 1 сентября 2017 г. послевузовское медицинское образование включает клиническую ординатуру, аспирантуру и докторантуру. При этом после получения диплома выпускник медицинского вуза имеет доступ к работе в первичном звене здравоохранения, однако готовность студентов–медиков к подобной работе находится под большим вопросом. Высказывается мнение, что упразднение интернатуры является спорным и не вполне целесообразным решением, которое затрудняет доступ врачам к последипломному образованию наряду с сокращением бюджетных мест в ординатуру [1, 9]. Зачисление выпускников медицинских вузов в клиническую ординатуру происходит на основе балльно-рейтинговой системы, которая также не лишена недостатков. К примеру, достаточно большое число баллов начисляется за стаж работы в медицинских организациях, однако понятно, что не все студенты–медики способны совмещать работу и учебу без ущерба для последней. В то же время,

при зачислении в клиническую ординатуру на хозрасчетной основе нередко выпускники вынуждены работать для оплаты своего обучения, что также отнимает время от учебы. По мнению Пешева Л.П. и Ляличкиной Н.А. (2017), клиническая ординатура должна быть обязательной ступенью обучения каждого выпускника медицинского вуза, а не бонусом для «особо одаренных» или «платежеспособных» студентов [5].

В настоящее время по окончании освоения основных образовательных программ высшего, послевузовского или дополнительного профессионального образования медицинские специалисты проходят аккредитацию, которая представляет собой процедуру определения соответствия готовности обучающегося к оказанию конкретных видов медицинской деятельности и медицинских вмешательств в соответствии с профессиональными стандартами. Однако при оценке практических навыков студентов–медиков в рамках аккредитации не проверяется способность выпускника рассматривать больного как одно целое, поскольку различные профессиональные компетенции студентов оцениваются с использованием отдельных блоков заданий [2]. Данное обстоятельство может вызывать трудности у специалистов в клинической практике при попытке применить принцип «лечить не болезнь, а больного».

Таким образом, на сегодняшний день в системе медицинского образования в России остается ряд сложных и спорных вопросов, требующих дальнейшего обсуждения с привлечением профессорско–преподавательского состава учебных заведений, практикующих медицинских работников и непосредственно студентов–медиков. Повышение качества медицинского образования во многом зависит от способности выпускников медицинских вузов применять полученные теоретические знания на практике, что требует совершенствования практической подготовки обучающихся. Здоровье и благополучие населения зависит от качества медицинского образования, поскольку оно является фундаментом всей системы здравоохранения.

Список литературы

1. Балахонов А.В., Бубнова Н.А., Варзин С.А. Современные проблемы медицинского образования как угроза национальной безопасности России // Национальная безопасность и стратегическое планирование. 2020. № 1(29). С. 40–46.
2. Балкизов З.З., Семенова Т.В. Объективный структурированный клинический экзамен. Руководство // Медицинское образование и профессиональное развитие. 2016. № 3(25). С. 27–63.
3. Квачахия Л.Л., Мишустин В.Н. О достоинствах и недостатках модели непрерывного медицинского образования // Карельский научный журнал. 2017. Т.6, № 3(20). С. 34–38.
4. Курбанова М.Н., Шаипова А.И., Шевченко М.А. Интегративность современного медицинского образования // Бюллетень медицинских Интернет-конференций. 2019. Т.9, №10. С.468.
5. Пешев Л.П., Ляличкина Н.А. Реальные пути повышения качества высшего медицинского образования в России // Современные проблемы науки и образования. 2017. № 5. URL: <http://science–education.ru/ru/article/view?id=26826> (дата обращения: 30.01.2021).
6. Ушакова Е.В., Косенко Т.С., Сидоров Н.С. Проблема коммерциализации медицинской сферы и медицинского образования: социально-философский и экономический аспекты // Философия образования. 2020. Т.20, №1. С.94–112.

7. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета) : утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 95 от 9 февраля 2016 г.

8. Шапошников В.И. Ашхамаф М.Х., Гедзюн Р.В. Проблемы современного медицинского образования // Международный журнал экспериментального образования. 2012. № 4–2. С.272–274. URL: <http://expeducation.ru/ru/article/view?id=4061> (дата обращения: 31.01.2021).

9. Эрман Л.В., Эрман М.В. Вот и придет конец интернатуре ... // Российский педиатрический журнал. 2012. № 4. 48–52.

10. Kro K., Sousa, J.P. Factors impacting on patient compliance with medical advice: empirical study // Engineering Management in Production and Services. 2017. Vol. 9. Issue 2. P.73–81.

УДК 616:378.14

ПРЕПОДАВАНИЕ ГУМАНИТАРНЫХ ДИСЦИПЛИН СТУДЕНТАМ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА В РАМКАХ ФГОС ВО (3++)

Н.Н. ФОМИНА, Т.В. ЖИБРОВА, В.И. ДУРОВ

ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, Воронеж, Россия
e-mail: fominann@yandex.ru

Аннотация

В статье обосновывается тезис об особой роли гуманитарных дисциплин в подготовке специалистов медицинского профиля. Исследован вопрос значимости гуманитарных дисциплин в формировании универсальных компетенций в рамках ФГОС ВО 3++.

Ключевые слова: медицинское образование, медицинский университет, гуманитарные дисциплины, универсальные компетенции, ФГОС ВО 3++

TEACHING HUMANITIES TO STUDENTS OF A MEDICAL UNIVERSITY WITHIN THE FRAMEWORK OF THE FEDERAL STATE EDUCATIONAL STANDARD FOR HIGHER EDUCATION (3++)

N.N. FOMINA, T.V. ZHIBROVA, V.I. DUROV

FSBEI HE Voronezh State Medical University N. N. Burdenko, Voronezh, Russia
e-mail: fominann@yandex.ru

Abstract

The article substantiates the thesis about the special role of the humanities in the training of medical specialists. The question of the importance of humanities in the formation of universal competencies within the framework of the Federal State Educational Standard (3++) is investigated.

Key words: medical education, medical university, humanities, universal competencies, FSES (3++).

Современный рынок труда диктует необходимость подготовки нового поколения специалистов медицинского профиля, обладающих не только фундаментальными знаниями, полученными при изучении традиционных дисциплин, и компетенциями для выполнения профессиональных задач, но и способного встроиться в разные уровни российской системы здравоохранения [3].

Сегодня врачу требуется глубокое знание многочисленных сторон, связанных с комплексом не только профессиональных, но и социально–

нравственных аспектов человеческой жизни, требуются навыки и умения, далеко выходящие за рамки только профессиональной подготовки. Высшее медицинское образование на современном этапе – не только получение профессии, оно направлено на удовлетворение запросов современного общества по формированию у выпускников общекультурных, социально и личностно значимых качеств, напрямую не связанных с конкретной специальностью.

В соответствии с общими положениями федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС ВО) последнего поколения для будущего врача помимо профильной работы не менее важным надо быть готовым осуществлять профессиональную деятельность в сфере образования и науки, а также административно-управленческую и офисную работу в сфере деятельности организаций здравоохранения.

Инструментом взаимодействия высшей школы с трудовым процессом выступает компетентностный подход в образовании [11]. Компетентностная модель обучения учитывает требования работодателей, нашедшие отражение в профессиональном стандарте. Такой синергетический подход в медицинском образовании позволяет сформировать конкурентоспособного выпускника, адаптированного к требованиям современного рынка труда. Российские реалии таковы, что современное здравоохранение нуждается в специалистах, которые наряду с профильной медицинской деятельностью могут заниматься научно–исследовательской и организационно-управленческой работой. В этой связи, применяемая компетентностная модель обучения специалистов медицинского профиля в рамках ФГОС ВО (3++) предполагает формирование у будущих врачей универсальных и общепрофессиональных компетенций наряду с профессиональными [2]. Таким образом, в обновленной версии ФГОС ВО (3++) исчезло понятие «общекультурные компетенции».

Медицинское образование, базирующееся на принципах фундаментальности, позволяет будущим врачам получить основательные и глубокие знания не только по профильным, но и гуманитарным дисциплинам. Так, в версии ФГОС ВО 3++ обязательными при подготовке специалистов по направлению «Лечебное дело» задекларированы гуманитарные дисциплины история и философия. Их изучение обеспечивает формирование у выпускников универсальных компетенций. Другие учебные дисциплины из цикла социально–гуманитарных дисциплин (культурология, политология, экономика и прочие) могут быть включены в образовательную программу по желанию вуза. Остается надеяться, что повышение вариативности образовательной программы не приведет к вытеснению социально–гуманитарных дисциплин, что может грозить переходом от фундаментального, универсального высшего образования к узкоспециальному.

Стоит заметить, блок социально–гуманитарных дисциплин часто рассматривается в медицинском вузе как некий довесок к профессиональным качествам специалиста медицинского профиля, другими словами, подход к этим дисциплинам осуществляется студентами по остаточному принципу. Однако, используемый компетентностный подход предполагает фундаментализацию образования, в процессе которой дисциплины социально–гуманитарного блока носят базовый, можно сказать, универсальный характер для любой профессиональной деятельности. Любая человеческая активность имеет

аксиологический, мировоззренческий, социально–личностный характер, тем более это касается профессиональной деятельности врача.

В настоящее время медицинские вузы Российской Федерации занимаются актуализацией образовательных программ по причине перехода на ФГОС ВО (3++). С 2021 года медицинский университет в г. Воронеже (ВГМУ им. Н.Н. Бурденко) также планирует перейти на применение ФГОС ВО (3++) при осуществлении образовательной подготовки студентов по специальности «Лечебное дело». В этой связи, рассмотрим возможности учебных дисциплин, преподаваемых на кафедре философии и гуманитарной подготовки ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, по формированию универсальных компетенций выпускников медицинского вуза (табл. 1).

Таблица 1. Примерное распределение компетенций по дисциплинам

Дисциплина	Универсальная компетенция
История, философия, биоэтика, экономика, культурология, политология, социология	УК–1. Системное и критическое мышление
История, философия, биоэтика, экономика, культурология	УК–2. Разработка и реализация проектов
История, философия, биоэтика, экономика, культурология	УК–3. Командная работа и лидерство
История, философия, биоэтика, экономика, культурология, политология, социология	УК–4. Коммуникация
История, философия, биоэтика, культурология, политология, социология	УК –5 Межкультурное взаимодействие
История, философия, биоэтика, экономика, культурология, политология, социология	УК–6. Самоорганизация и саморазвитие
Экономика	УК–10. Экономическая культура
История, философия, биоэтика, экономика, культурология, политология, социология	УК–11. Гражданская позиция

Гуманитарные дисциплины преподаются в медицинском вузе на начальных курсах и способствует решению общественных и государственных задач. В ВГМУ сложилась практика выделять на каждую из таких дисциплин при подготовке врача–лечебника (участкового врача–терапевта) от 2 до 5 зачетных единицы (ЗЕ) трудоемкости. Так по 2 ЗЕ предусмотрено на изучение таких базовых дисциплин, как экономика и биоэтика, 3 ЗЕ–история, 5 ЗЕ – философия.

Овладение универсальными компетенциями позволяет современному специалисту медицинского профиля помимо своей узкой специализации освоить иные виды деятельности, поскольку именно такое образование отвечает потребностям современного быстро изменяющегося мира. Таким образом, выпускник готов продуктивно действовать в различных жизненных и профессиональных ситуациях, успешно адаптироваться к специфическим требованиям общественной, семейной, досуговой, политической жизни и многообразию социальных коммуникаций. Изучение гуманитарных дисциплин в медицинском вузе направлено на воспитание у обучающихся таких качеств личности, как ответственность, осознанность действий, активное выполнение гражданских обязанностей, чувства патриотизма, готовности к саморазвитию и определению своего исследовательского потенциала, постоянного интереса к

профессии.

В отношении сохранения стабильности в обществе, поддержания экономической безопасности и содействия повышению финансовой грамотности населения представляется важным и существенным изменение, нашедшее отражение в универсальных компетенциях ФГОС ВО 3++. Прежде всего обращает на себя внимание появление УК–10 и УК–11 в ФГОС ВО 3++ по специальности «Лечебное дело». Стоит заметить, что вышеназванные универсальные компетенции отсутствуют в действующем ФГОС ВО 3++ по специальностям «Фармация» и «Медико–профилактическое дело», исходя из чего, актуален вопрос о необходимости их внедрения и доработке действующего образовательного стандарта.

Процессу формирования навыков системного и критического мышления (УК–1), разработки и реализации проектов (УК–2), командной работы (УК–3) и коммуникации (УК–4) способствуют практико–ориентированные учебные занятия: семинары, круглые столы, ролевые игры, конференции, работа в малых группах, эссе. Интерактивная форма занятий позволяет создавать в студенческой среде атмосферу диалога, поиска оптимальных «сценариев» разворачивания событий. Такие занятия формируют межличностные отношения, навыки работы в команде, лидерские качества, гражданственность, понимание политики и экономики, значимости связи социальных (правовых, нравственных, религиозных, эстетических, корпоративных) норм и ценностей в современном обществе и в профессиональной (с учетом компетентностной культуры) деятельности [3].

Пандемия показала, что темпы изменения современного мира таковы, что они требуют изменений в подготовке врачей. Новые подходы должны быть основаны на идеях системности, глубинной взаимосвязи с реальными событиями. В таких условиях востребованными на рынке труда являются такие специалисты, которые свободны от «специальных» навыков, но способны приобрести эти навыки в процессе освоения новых видов деятельности, для которых еще не сложились «профессиональные» требования и классификации. Это «потенциальные специалисты», характерной особенностью которых являются открытость для нового и способность к трансляции этого нового на уровень принятия его обществом.

Само медицинское образование в высшей школе на ее современном этапе обязательно требует прочной гуманитарной основы. В процессе освоения блока социально–гуманитарных дисциплин молодые люди не только учатся, получая знания для полноценного всестороннего развития, но и воспитываются. Образованная, с развитым кругозором молодежь может системно и критически мыслить, понимать значимость национальной политики, национального и культурного многообразия.

Список литературы

1. Компетентностный подход в подготовке врача / В.Н. Ильичева, Д.А. Соколов, Н.А. Насонова [и др.] // Актуальные вопросы анатомии. Материалы международной научно–практической конференции, посвящённой 125-летию дня рождения профессора Василия Ивановича Ошкадерова / под редакцией А.К. Усовича. 2020. С. 198–200.

2. Универсальные компетенции как предмет анализа применительно к задачам подготовки врача / В.А. Породенко, Е.Н. Травенко, Е.И. Быстрова [и др.] // Материалы региональной межвузовской учебно-методической конференции с международным участием «Инновации в образовании» посвященной 100-летию ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России (г. Краснодар, 25 марта 2020 г.) // Инновации в образовании : материалы региональной межвузовской учебно-методической конференции с международным участием, посвященной 100-летию ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России. Краснодар, 2020. С. 343–347.

3. Фомина Н.Н., Жиброва Т.В. Инновационные методики в преподавании социально-гуманитарных дисциплин в медицинском вузе // Актуальные вопросы обучения зарубежных граждан в медицинских вузах. Материалы V научно-практической научной конференции с международным участием. Волгоград, 2020. С. 277–279.

4. Фомина Н.Н., Перцев В.А., Берлева С.Ю. Некоторые аспекты компетентностного подхода в высшем медицинском образовании // Психолого-педагогическое сопровождение образовательного процесса: проблемы, перспективы, технологии : материалы VI Международной научно-практической конференции (4–5 апреля 2019 г., г. Орел) / под. ред. канд. пед. наук, доц. А.И. Ахуловой. Орел : ОГУ имени И.С. Тургенева. 2019. С. 343–348.

УДК 378.178

РЕФОРМЫ В МЕДИЦИНСКОМ ОБРАЗОВАНИИ – ВАЖНЫЙ КОМПОНЕНТ СВЕТСКОГО ОБЩЕСТВА

С.З. ХАКИМОВА

Самаркандский Государственный Медицинский институт
Минздрава Узбекистана, Самарканд, Узбекистан
e-mail: hakimovasohiba@list.ru

Аннотация

Одними из основных ценностей жизни и здоровья человека являются преобразования, отвечающие своей эпохе. Грамотное медицинское общество – гарант высокого уровня ответственности за безопасность и здоровье людей.

Ключевые слова: медицинское образование, здоровье человека, реформа.

REFORMS IN MEDICAL EDUCATION – AN IMPORTANT COMPONENT OF A SECULAR SOCIETY

S.Z. CHAKIMOVA

Samarkand State Medical Institute, Samarkand, Republic of Uzbekistan
e-mail: hakimovasohiba@list.ru

Abstract

One of the main values of human life and health is the transformation that corresponds to its era. A competent medical society is a guarantee of a high level of responsibility for the safety and health of people.

Key words: medical education, human health, reform.

Каждая эпоха нуждается в преобразовании, отвечающей своему времени. Реформы в медицинском преобразовании являются наиболее важными, так как являются основными ценностями жизни и здоровья человека. Достичь преобразования можно повышая профессиональный уровень врачей. Высокий

уровень медицинского образования врачей приведет к образованию нового грамотного медицинского сообщества [1].

Этого невозможно достичь без перемен в системе подготовки медицинских специалистов. Именно поэтому реформа медицинского образования является важным компонентом преобразований. Конечным ее результатом должно стать создание нового медицинского сообщества. «Образование, – пишет В.М. Филиппов, – может считаться направленным на интересы формирования личности, если удаётся решить следующие задачи [1, 2].

Во-первых, необходимо гармонизировать отношения человека с природой через знакомство с современной математической картиной мира.

Во-вторых, следует стимулировать интеллектуальное развитие и обогащение мышления через освоение современных методов научного познания.

В-третьих, нужно исходить из того, что человек живёт в обществе и для успешной социализации необходимо погружение в существующую культурную, в том числе техногенную среду.

В-четвертых, требуется учитывать тот факт, что в условиях насыщенной информационной среды задача системы непрерывного образования должна научить человека жить в данном потоке, создать предпосылки и условия для непрерывного самообразования».

В развитых светских государствах наблюдается, как интеллектуально развитое медицинское сообщество сочетается с высокими образовательными системами и организацией системы здравоохранения. Такая среда способствует рождению нового поколения доцентов и профессоров для ВУЗов с соблюдением норм академической благородности.

Какие же принципы построения медицинского образования можно предложить?

1. Космополитизация медицинского образования и науки, которая включает ориентацию на лучшие медицинские стандарты в мире, с их лицензированием при отборе, обучении и оценке.

2. Отбор и содействие обладателям новой академической медицинской культуры среди студентов, преподавателей и ученых.

3. Контактность, или коммуникация. Таким образом, чтобы медицинское образование стало привлекательным для средств массовой информации. Информированное сообщество смогло бы защитить и поддержать преобразования в медицинском образовании [6].

4. Внедрение современных технологий в медицинское образование, но не для того, чтобы заменить преподавателя, а лишь быть одним из инструментов в модернизации образования.

Вышеперечисленные предложения в реформировании медицинского образования в полной мере вписываются в логику преобразования высшего образования, предложенного президентом Республики Узбекистан Ш.М. Мирзияевым, в указе от 05.09.2018 г. N УП–5538 «о дополнительных мерах по совершенствованию системы управления народным образованием» [3, 5].

Этот вопрос особенно важен для так называемых регулируемых профессий – тех, работа в которых предполагает особенно высокий уровень ответственности за безопасность и здоровье людей [4]. К ним относятся, например юристы,

пилоты, врачи, в отдельных странах регулируется также доступ к профессии учителя, архитектора и т.п. Регулированный статус профессии предполагает, что доступ к ней возможен лишь через выполнение обязательных требований относительно уровня образования, сдачи специальных экзаменов, получения лицензии или членства в профессиональной ассоциации.

Список литературы

1. Анищенко В.А. Интеграция образования, науки и производства как фактор развития научно-инновационного потенциала вуза // Высшее образование в России. 2014. № 7. С. 128–134.
2. Артикова Г.А. Илмий-Амалий Конференция. Бошлангич таълим ва жисмоний маданият йуналишида сифат ва самарадорликни ошириш : муаммоваечимлар Ташкент. 2018. С. 54–56.
3. Мирзияев Ш.М. Конунустуворлиги ва инсон манфаатларини таъминлаш-юрт таракки-ти ва халк фаровонлигигарови. Т.: Узбекистон, 2017. 22–б.
4. Рахимов З.Т. Педагогическая компетентность как важный фактор образовательного процесса // Научно-практический общественный журнал. Современное Образование. 2019. № 7(80) С. 3–8.
5. Указ Президента Республики Узбекистан № 4947 от 07.02.2017г. «О стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан».
6. Хакимова С.З. Реформа медицинского образования — важный компонент светского общества // Сборник материалов международной учебно-методической конференции. 2020. 7 январь. С. 348–349.

УДК 37.091.33

СТРАТЕГИИ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Т. А. ЦКВИТАРИЯ

ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, Ростов-на-Дону, Россия
e-mail: soiskatel2005@mail.ru

Аннотация

Статья посвящена обсуждаемым вопросам и современным взглядам на построение стратегий обучения и использования педагогическим коллективом методик и технологий обучения в образовательном процессе вуза. Современное образовательное пространство в корне отличается от условий так называемого «традиционного» обучения. В статье особое внимание уделено активным методам обучения и особенностям их использования в образовательном процессе медицинского вуза.

Ключевые слова: инновации в образовании, активное обучение, проблемное обучение, интерактивный метод, программированное обучение, стратегии педагогической деятельности.

STRATEGIES OF PEDAGOGICAL ACTIVITIES IN THE MODERN EDUCATIONAL PROCESS

T.A. TSKVITARIYA

The Rostov State Medical University, Rostov-on-Don, Russia
e-mail: soiskatel2005@mail.ru

Abstract

The article is devoted to the issues discussed and modern views on the construction of teaching strategies and the use of teaching methods and technologies by the teaching staff in the educational process of the university. The modern educational space is fundamentally different from the conditions of the so-called "traditional" education. In the article, special attention is paid to active teaching methods and the peculiarities of their use in the educational process of a medical university.

Key words: innovations in education, active learning, problem-based learning, interactive method, programmed learning, teaching strategies.

В начале предлагаемого дискурса, на наш взгляд, необходимо определиться с понятием «педагогическая стратегия». В результате проведенного анализа доступных источников педагогической литературы по обозначенной теме выкристаллизовывается следующий подход к пониманию феномена «педагогическая стратегия», который включает несколько составляющих. Во-первых, мы рассматриваем профессионально-педагогическую деятельность преподавателя в ее обобщенном масштабном виде. Во-вторых, с помощью используемых педагогических стратегий педагогами решаются как профессионально, так и личностно значимые задачи, причем и для педагога, и для обучающегося. В-третьих, необходимость построения и реализации педагогической стратегии стимулирует педагога к самосовершенствованию, что логично способствует повышению эффективности профессионально-педагогической деятельности.

В соответствии с современными вызовами и условиями организации процесса обучения преподаватель высшей школы, как организатор и режиссер обучения, должен быть готов реализовывать компетентностный подход в обучении, использовать современные технологии профессионально-ориентированного обучения и учитывать инновационный характер ФГОС ВО нового поколения. При этом, разрабатывая педагогическую стратегию, необходимо руководствоваться пониманием того, что важными факторами в реализации этих стратегий являются:

- профессиональные и личностные потребности (имеющиеся и решаемые социально-педагогические проблемы, индивидуальная профессиональная направленность педагога);
- понимание стратегии и готовность к реализации ее преподавателя и обучающихся;
- объективные материально-технические возможности и условия реализации.

В целях оптимизации образовательного процесса предлагается использование инновационных технологий в образовательном пространстве вуза, что, на наш взгляд, можно считать особенно актуальным в условиях изменившегося социума. Инновационные образовательные технологии позволяют решить одну из важнейших задач – «обучение без границ, в любом месте и в любое время. Перед преподавателями открываются новые горизонты и образовательные перспективы, способные коренным образом изменить к лучшему процесс обучения» [2]. Таким образом, весь процесс обучения заострен не на приобретении теоретических знаний и умений, но на формирование и развитие оптимального набора компетенций, в соответствии с ФГОС ВО, которые помогут

осуществлять успешную коммуникацию и будущую профессиональную деятельность.

Сегодня наблюдается широкое применение активных форм обучения в учебном процессе, охватывающее различные типы аудиторных и внеаудиторных занятий со студентами.

Активное обучение – это новые формы, методы и средства обучения, побуждающие обучающихся к активной мыслительной и практической деятельности в процессе изучения учебного материала. Использование данной группы методов нацелено, в первую очередь, не на передачу педагогом готового материала, заучивание и воспроизведение полученных в готовом виде знаний, а на самостоятельное овладение обучающимися набором компетенций в процессе активной мыслительной и практической деятельности [1].

Также к методам активного обучения относятся программированное обучение, технология проблемного обучения и формы интерактивного обучения.

Программированное обучение – это система методов и средств обучения, в основе которого лежит самостоятельное приобретение информации обучающимися за счёт пошагового изучения и усвоения учебного материала. Материал делится на небольшие части, логически связанные между собой, и темп изучения определяется индивидуально.

Под проблемным обучением принято понимать определённую систему методов и средств обучения, в основе которой лежит моделирование творческого процесса с помощью создания проблемной ситуации и управления поиском решения задачи. Отличительной особенностью проблемного обучения является его нацеленность на формирование критического мышления у обучающихся. Преподаватель при этом может сам дать задачу и предложить решение, предложить только задачу без готового решения либо дать задание группам. В медицинских вузах проблемное обучение помогает формировать системное и клиническое мышление будущего врача, воспитывать ответственное отношение к медицинской работе и каждому пациенту, обучать методам моделирования ситуации и формировать профессиональные качества [6].

При использовании различных форм интерактивного обучения вектор деятельности педагога меняется, фокусируясь на работе не студента как индивида, но на организацию эффективной работы группы обучающихся, активизирующих друг друга при совместной работе. Обучающиеся учатся самостоятельно работать с учебной литературой, использовать современные компьютерные технологии, а также отрабатывать практические навыки, в том числе с помощью ролевых игр с использованием муляжей, развивают клиническое мышление и аналитические способности во время разбора кейсов, работы в группах, дискуссиях, а также практикуют коммуникативные навыки и основы деонтологии [1].

У педагога есть возможность наиболее оптимально использовать перечисленные педагогические методы, формы и технологии, опираясь на мотивированность обучающихся. На начальном этапе обучения преподаватель получает информацию об исходном уровне мотивации с целью использования в дальнейшей акцентуации обучающихся на осознании важности овладения профессиональными компетенциями. При этом педагог формирует взгляд на

обучающихся как на проактивных индивидов, которые имеют свое мировоззрение, свои цели и ценности [4]. Выбор состоятельной педагогической стратегии в соответствии с современными подходами позволяет преподавателю выстроить модель организации деятельности не по принципу «мы даем знания учащимся», а по принципу «мы помогаем учащимся получать знания». Такое смещение акцента обучения помогает обучающимся более осмысленно, целеустремленно и эффективно получать знания [4].

Важной в этой связи представляется идея приобретения педагогами компетенций в сфере современных подходов к организации педагогического процесса и опыта использования современных образовательных технологий в работе. Реализуется это через внедрение современных стратегий непрерывного образования, направленных на развитие и совершенствование уровня компетентности специалистов, готовых обеспечить продуктивность и конкурентоспособность вуза. Курсы повышения квалификации и профессиональной переподготовки способствуют также формированию и совершенствованию педагогической культуры и профессиональной компетентности преподавателей вуза [5].

При этом никак не позволительно упускать постулат о том, что все участники образовательного процесса как субъекты, вступающие в социальное взаимодействие, преследуют свои цели, стремятся оправдать свои ожидания и интересы [3]. Таким образом, приходим к выводу, что характер и эффективность педагогических стратегий, выбранных педагогом в качестве способа социального взаимодействия в педагогической деятельности, полностью обусловлены личностными факторами участников образовательных взаимодействий и внешними объективными характеристиками образовательной ситуации.

Список литературы

1. Артюхина А.И., Чумаков В.И. Интерактивные методы обучения в медицинском вузе : учебное пособие. Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2012. 212 с.
2. Инновационные методы обучения студентов медицинского вуза / С.Д. Яворская, М.Г. Николаева, Т.А. Болгова, Т.И. Горбачева // Современные проблемы науки и образования. 2016. № 4. С. 172–180.
3. Кандаурова А.В. Стратегии и уровни социального взаимодействия в педагогической деятельности // Человек и образование. 2013. № 4 (37). С. 85–88.
4. Климова Н.М., Климов М.М. Стратегии организации учебного процесса в современных условиях педагогической деятельности // Сборник научных трудов научно–практической конференции с международным участием "Социокультурные проблемы развития образования в условиях проектного управления" / под ред. И.В. Абакумовой, М.Ю. Елагиной, И.В. Чумак. Москва, 2018. С. 75–82.
5. Таирова Н.Ю., Цквитария Т.А. Роль факультета повышения квалификации медицинского университета в педагогической подготовке преподавателей // Мир науки. 2017. Т. 5. № 5. С. 38.
6. Хурсанова Д. Х., Уста-Азизова Д. А., Абдуллаева О. Ю. Структура проблемного обучения студентов в медицинских вузах // Молодой ученый. 2017. № 8. С. 374–376.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫМ ДИСЦИПЛИНАМ

И.А. ЧАСТОЕДОВА, И.Г. ПАТУРОВА, Е.А. ЖУКОВА,
О.В. ШИТОВА, Т.В. ПОЛЕЖАЕВА

ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, Киров, Россия
e-mail: kf17@kirovgma.ru

Аннотация

В статье представлены инновационные технологии, применяемые при обучении студентов на практических занятиях по дисциплине «Нормальная физиология». Отмечено, что применение игр–соревнований, тематических кроссвордов, мозгового штурма, кейс–метода способствует развитию у студентов аналитического мышления, расширению кругозора, креативности, формирует навык самостоятельной работы с учебной и научной литературой, повышает мотивацию.

Ключевые слова: инновационные технологий, игры–соревнования, тематический кроссворд, мозговой штурм, метод кейсов.

THE USE OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN TRAINING STUDENTS IN NATURAL SCIENCE DISCIPLINES

I.A. CHASTOEDOVA, I.G. PATUROVA, E.A. ZHUKOVA,
O.V. SHITOVA, T.V. POLEZHAYEVA

FSBEI HE «The Kirov State Medical University», Kirov, Russia
e-mail: kf17@kirovgma.ru

Abstract

The article presents innovative technologies used in teaching students in practical classes in the discipline "Normal physiology". It is noted that the use of competition games, thematic crosswords, brainstorming, and the case method contributes to the development of students' analytical thinking, broadening their outlook, creativity, forms the skill of independent work with educational and scientific literature, and increases motivation.

Key words: innovative technologies, competition games, thematic crossword puzzle, brainstorming, case method.

Одной из главных проблем преподавания естественнонаучных дисциплин в медицинском вузе является то, что объем информации по таким предметам, как биология, нормальная физиология, химия растет в геометрической прогрессии, содержание отличается малой вариативностью, а когнитивный компонент в них актуален. Это обязывает преподавателей наряду с традиционными методиками обучения активно применять и инновационные технологии.

Инновационные технологии применительно к педагогическому процессу означают внедрение новых форм обучения, требующих меньших затрат времени, материальных и интеллектуальных ресурсов для формирования и развития новых знаний и умений у обучающихся [4].

Многочисленные исследования подтверждают, что использование активных методов способствует развитию у студентов критического мышления; навыков

самостоятельной работы и поиска необходимой информации; повышению мотивации к занятиям; делает практические занятия активными и интересными; дает каждому студенту возможность раскрыть свой познавательный и творческий потенциал [1 – 3, 5].

На практических занятиях со студентами по дисциплине «Нормальная физиология» в Кировском государственном медицинском университете нами используются активные формы и методы обучения: игры–соревнования, составление и решение кроссвордов, мозговой штурм, метод case-study.

Игры–соревнования созданы в программе презентаций Power Point с использованием гиперссылок на теоретический материал конкретного раздела физиологии с использованием формата телевизионной игры «Своя игра». Игры могут быть проведены как соревнования команд (3–4 человека в каждой) и в индивидуальном варианте. При использовании командного формата игр, преподавателю необходимо составлять команды не по желанию студентов, а равноценные по уровню знаний (т.е. в каждую команду должны быть включены как успешно осваивающие предмет студенты, так и слабоуспевающие). Игры могут применяться для оценки индивидуальных достижений, закрепления сложной физиологической терминологии, самостоятельной подготовки к занятию. Так как в играх имеются гиперссылки на теоретический материал по теме, то студенты могут использовать их для самостоятельной подготовки к занятиям. Игровая ситуация способствует мобилизации личностных ресурсов обучающегося. В игре студенты из пассивных слушателей становятся активными участниками процесса. Преподаватели отмечают, что в игре происходит сплочение группы, и даже слабоуспевающие студенты демонстрируют умение в короткий интервал времени на обдумывание задания давать правильный ответ, что способствует повышению их самооценки. При обсуждении задания и вариантов ответов студенты используют также технологию мозгового штурма.

Метод мозгового штурма широко используется для поиска нетрадиционных и традиционных решений самых разнообразных проблем и является одним из наиболее популярных методов стимуляции креативности. Преподаватель заранее выделяет проблему или задачу и сообщает обучающимся о том, что на следующем занятии будет использована такая методика. Студентов делят на две подгруппы: генераторов и аналитиков идей. При анализе идей аналитики отбирают лучшие. При формировании группы преподаватели должны объединять обучающихся разного уровня подготовленности.

Составление и решение кроссвордов широко применяется преподавателями кафедры с целью повторения и закрепления теоретического материала. Тематические кроссворды составляют не только преподаватели, но и студенты в качестве домашнего задания. С использованием основной литературы и материалов лекции студенты составляют кроссворд с количеством слов не менее 10. Данная методика может быть использована для текущего контроля знаний на практических занятиях как в парах (студенты обмениваются кроссвордами), так и для проверки готовности всей группы к занятию. Студенты выбирают лучший кроссворд, автор которого получает дополнительную оценку за занятие. Данный метод может быть использован в виде игры «Разгадай кроссворд», когда формируются 2 или 3 команды, которые по очереди дают ответы на вопросы

кроссворда, получают баллы при правильном ответе. Кроме того, решение кроссвордов является одним из заданий на олимпиаде по физиологии, которая проводится в конце учебного года. Составление и решение кроссвордов способствует расширению кругозора, развитию аналитического мышления и креативности, освоению навыков работы с литературой.

К каждому разделу физиологии составлены ситуационные задачи (кейсы) и их разбор и анализ может проводиться как индивидуально, так и в малых группах с последующим обсуждением. При коллективном обсуждении каждая группа дает аргументированное обоснование решения. Решение ситуационных задач может быть и домашним заданием. Применение метода case-study или метода конкретных ситуаций способствует формированию таких важных качеств будущего врача, как аналитическое мышление, быстрота и правильность принятия решения, умение отстаивать собственное мнение [3].

Таким образом, рассмотренные нами инновационные технологии обучения могут широко применяться наряду с традиционными методами на практических занятиях при изучении дисциплин естественнонаучного цикла, что делает такие занятия активными и интересными для студентов.

Список литературы

1. Биджиева С.Х., Боташева Ф.Ю., Эльканова Л.М. Информационные цифровые технологии в активизации учебно-познавательной деятельности обучающихся // Моделирование, оптимизация и информационные технологии. 2019. № 7 (4). URL: https://moit.vivt.ru/wp-content/uploads/2019/11/BijievaSoavtors_4_19_1.pdf. DOI: 10.26102/2310-6018/2019.27.4.xxx.
2. Инновационные методы обучения студентов медицинского вуза / С.Д. Яворская, М.Г. Николаева, Т.А. Болгова, Т.И. Горбачева // Современные проблемы науки и образования. 2016. № 4. С.172.
3. Опыт и перспективы применения педагогических технологий на кафедре поликлинической терапии в медицинском университете / В.И. Болотских, А.А. Зуйкова, М.М. Романова, О.Н. Красноручкая, И.С. Добрынина, Е.Н. Колесникова // Современные наукоемкие технологии. 2015. № 12–3. С. 476–479.
4. Полянская Н.А., Власенко Н.Ю., Гетман Н.А. Современные образовательные технологии формирования профессиональных компетенций студентов–медиков // Успехи современного естествознания. 2015. № 4. С. 72–76.
5. Семенова В.Г. Использование инновационных технологий и методов обучения в высшей школе // Право и образование. 2018. № 11. С. 51–59.

УДК 61:378.096+378.147

ОПЫТ УДАЛЕННОГО ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ НА ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ КАФЕДРЕ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

А.Н.ЧЕРЕВКО, С.В.КУНИЦКАЯ, Л.Н.ЛОМАТЬ, И.Н.ГИРКО

УО «Белорусский государственный медицинский университет», Минск, Республика Беларусь
e-mail: Cherevko.alla.nikolaevna@gmail.com

Аннотация

Опыт работы с платформой Moodle при дистанционном обучении студентов показывает, что использование в дополнение к ней приложения Viber и электронной почты облегчает

коммуникации преподавателя и студентов. Письменная аналитическая работа по практическим навыкам является более объективным критерием оценки знаний студентов, чем тестирование и экзамен при дистанционном обучении.

Ключевые слова: студенты, дистанционное обучение, возможности, особенности

RESULT OF REMOTE STUDENT TRAINING AT THE THEORETICAL DEPARTMENT OF A MEDICAL UNIVERSITY

A.N. CHEREVKO, S.V. KUNITSKAYA, L.N. LOMAT, I.N. GIRKO

Belarusian State Medical University, Minsk, Belarus
e-mail: Cherevko.alla.nikolaevna@gmail.com

Abstract

Result of work with the Moodle platform for distance learning of students shows that the use of the Viber application and e-mail in addition to it facilitates communication between the teacher and students. Written analytical work on practical skills is a more objective criterion for assessing students' knowledge than testing.

Key words: students, distance learning, opportunities, features

История дистанционного образования насчитывает без малого 300 лет. Годом его рождения принято считать 1728 год, когда американский профессор Калейб Филиппс через газету Boston Gazette организовал заочные курсы по изучению стенографии [3].

В целом обучение студентов в медицинском вузе не предполагает заочной формы в связи со спецификой приобретения профессиональных знаний и навыков. Однако, в качестве одного из элементов системы образования, дистанционное обучение позволяет облегчить студентам усвоение большого объема знаний, который предусмотрен учебными программами, путем повышения эффективности работы в режиме самоподготовки.

В условиях пандемии роль дистанционного обучения существенно возрастает, т.к. на определенные периоды времени очный вариант обучения оказывается недоступным для всего контингента или для отдельных групп студентов вследствие необходимости выполнения требований санитарно-противоэпидемического режима.

Несмотря на то, что теоретические кафедры медицинских вузов при переходе на полное дистанционное обучение, испытывают меньше трудностей, по сравнению с клиническими кафедрами, поиски оптимального варианта организации учебного процесса и здесь являются актуальными.

На кафедре общественного здоровья и здравоохранения Белорусского государственного медицинского университета в основу дистанционного обучения была положена система Moodle, значительный опыт использования которой уже накоплен в университете [2], в том числе и на нашей кафедре ОЗЗ.

Система Moodle используется как для представления учебного материала в самых разнообразных формах, от простых текстовых вариантов до видеопрезентаций, так и для контроля знаний студентов на разных этапах обучения [3].

На кафедре преподается целый ряд дисциплин, существенно отличающихся друг от друга по своему содержанию (общественное здоровье и здравоохранение,

основы статистики, медицинская статистика, история медицины, биомедицинская этика, социология здоровья), но предъявляющих сходные требования к техническому и учебно–методическому обеспечению учебного процесса.

Полное дистанционное обучение базируется на электронных учебно–методических комплексах (ЭУМК), разработанных ранее по соответствующим дисциплинам, но учебный материал расширен и дополнен полными версиями лекций.

Система Moodle позволяет студентам в условиях самоизоляции эффективно усваивать знания в соответствии с тематическим планом, представленным в начале каждого курса. Контроль качества работы студентов осуществляется преподавателем ежедневно по оценке результатов прохождения ими тестов разного уровня, решения ситуационных задач, выполнения заданий, которые могут быть как общими для всей группы, так и индивидуальными. Кроме того, существенно, что у преподавателя имеется возможность видеть, какое количество времени студент затратил на подготовку и на выполнение заданий. Однако контролировать степень самостоятельности выполнения заданий не представляется возможным в полной мере, в связи с чем мотивация на добросовестное изучение предложенного материала у студентов может быть несколько снижена.

Оперативно давать ответы на вопросы, возникающие у студентов в процессе подготовки к занятиям, и организовывать их совместное обсуждение позволяет использование приложения–мессенджера Viber. В ситуациях, когда нет необходимости задействовать другие функции Moodle, можно, не заходя в эту систему, быстро и просто налаживать коммуникации через приложение Viber как путем отсылки видимых всем членам группы сообщений, так и путем организации аудиоконференций через интернет. Индивидуальные задания могут также даваться и представляться для проверки посредством электронной почты.

В результате опроса 22 преподавателей кафедры ОЗЗ Белорусского государственного медицинского университета на предмет использования ими различных средств коммуникации при удаленном обучении студентов оказалось, что 90% из них используют сочетание системы Moodle, приложения Viber, электронной почты и телефона, 10% – системы Moodle и приложения Viber.

Необходимо отметить, что при выборе средств общения в дополнение к системе Moodle при дистанционном обучении учитывалось мнение студентов и наличие у них соответствующих гаджетов.

Для оценки эффективности дистанционного обучения проанализировали результаты выполнения аналитической работы по практическим навыкам, итогового тестирования и курсового экзамена по дисциплине «Общественное здоровье и здравоохранение», показанные 99 студентами лечебного и педиатрического факультетов при дистанционной форме обучения и 105 студентами аналогичных по составу групп предыдущего 2019/2020 учебного года, обучавшимися в очном режиме.

На рис. 1 представлены результаты оценки аналитической работы, выполненной студентами при разных вариантах обучения.

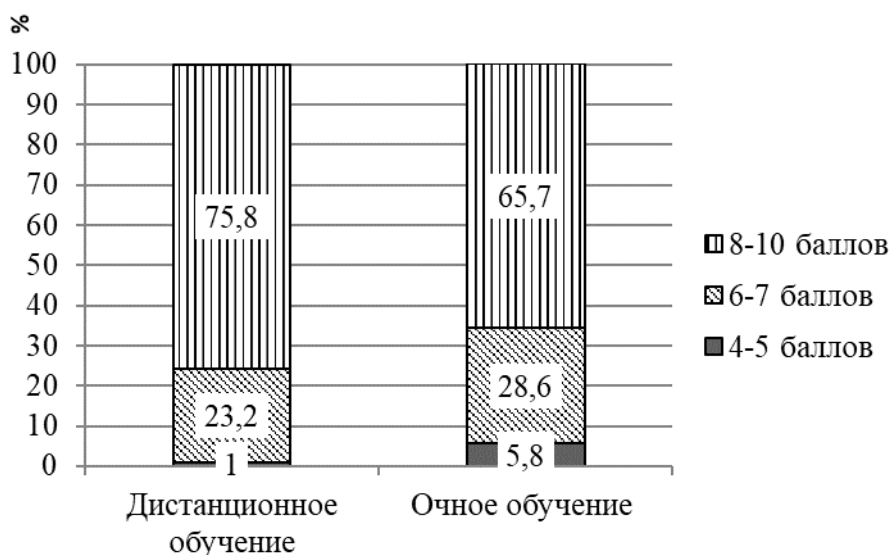


Рисунок 1 – Результаты выполнения аналитической работы по дисциплине «Общественное здоровье и здравоохранение» при очном и дистанционном обучении.

Используя критерий хи-квадрат, установили, что статистически значимые различий между долями студентов получивших одинаковые баллы за выполнение аналитической работы при очном и дистанционном обучении нет.

Сравнивая результаты итогового тестирования (рис. 2), значимой разницы не выявили только между долями получивших оценку 6–7 баллов (54,6% при дистанционном и 53,4% при очном обучении). Доля получивших 4–5 баллов среди обучавшихся дистанционно оказалась существенно меньше, ($\chi^2=30,3$, $p<0,01$), а получивших 8–9 баллов – больше ($\chi^2=24,1$, $p<0,01$), чем среди тех, кто обучался очно.

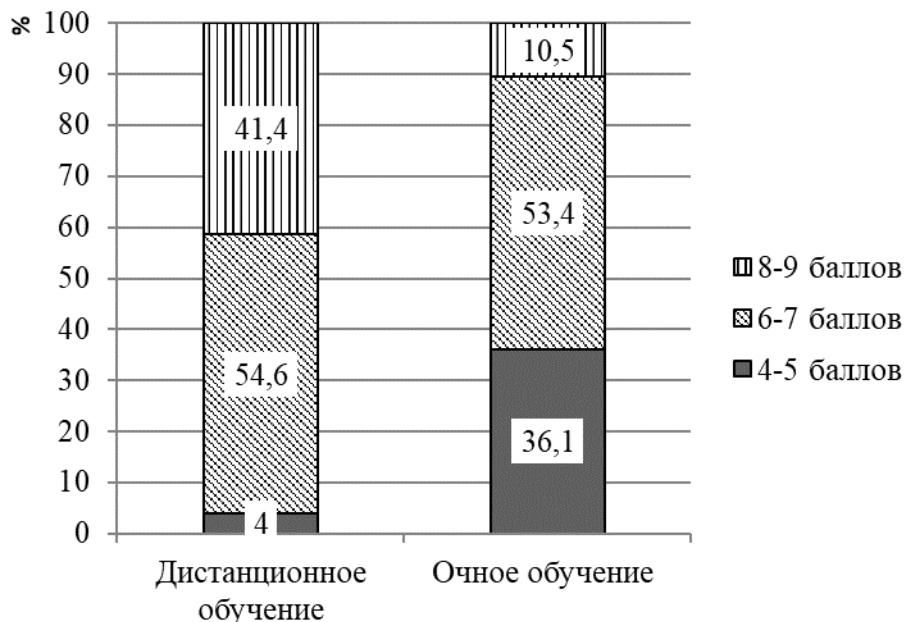


Рисунок 2 – Результаты итогового тестирования по дисциплине «Общественное здоровье и здравоохранение» при очном и дистанционном обучении

Курсовой экзамен проводился также удаленно в режиме видеоконференции. Результаты представлены на рис. 3.

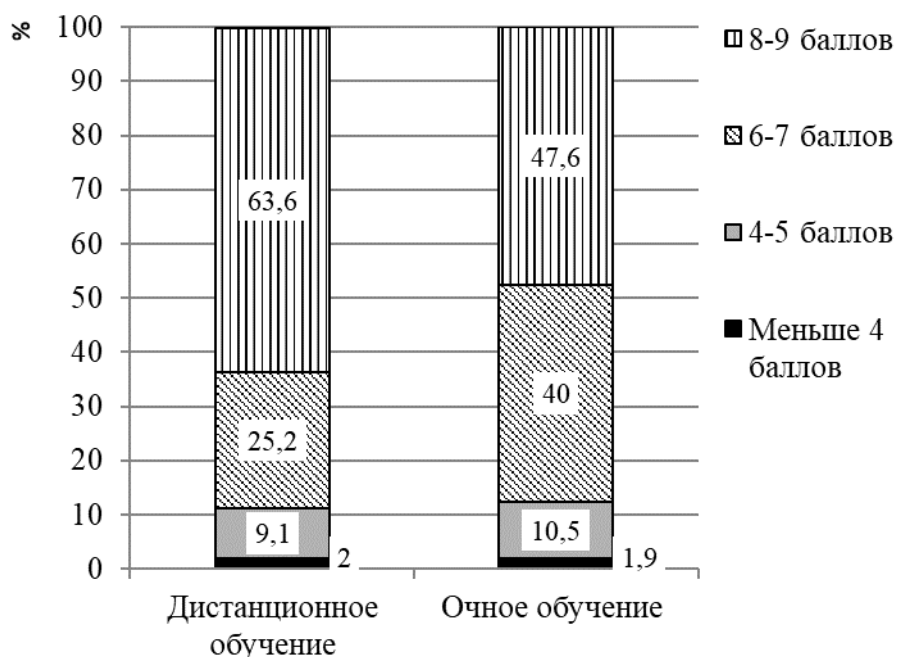


Рисунок 3 –Результаты экзамена по дисциплине «Общественное здоровье и здравоохранение» при очном и дистанционном обучении

По итогам экзамена дистанционное обучение отличалось от очного большей долей сдавших экзамен на 8–9 баллов ($\chi^2=4,7$, $p<0,05$) и меньшей – на 6–7 баллов ($\chi^2=4,4$, $p<0,05$). По двум другим позициям разница не была статистически значимой.

ВЫВОДЫ.

1. Система Moodle является удобной платформой для дистанционного обучения студентов.

2. Использование приложения Viber и электронной почты в дополнение к системе Moodle облегчает коммуникации преподавателя и студентов при дистанционном обучении.

3. Качество выполнения студентами письменной аналитической работы по практическим навыкам существенно не зависит от формы обучения и является достаточно надежным критерием оценки знаний.

4. При дистанционной форме обучения отсутствует возможность полноценного контроля, позволяющего гарантировать самостоятельность прохождения студентами тестов и экзаменов, с чем, возможно, и связаны лучшие по сравнению с очной формой результаты.

Список литературы

1. Белозубов, А. В., Николаев Д. Г. Система дистанционного обучения Moodle : учебно-методическое пособие. СПб., 2007. 108 с.
2. Круглик Н.А. Использование системы Moodle в процессе подготовки электронных учебно-методических комплексов по иностранным языкам // Проблемы лингвообразования в неязыковом вузе : материалы Международной научно-практической конференции, 01 февраля 2018 г. Минск : БГУ, 2018. С. 48–52.
3. Петькова Ю.Р. История развития дистанционного образования. Положительные и отрицательные стороны МОOC // Успехи современного естествознания. 2015. № 3. С. 199–204. URL: <http://natural-sciences.ru/ru/article/view?id=34763> (дата обращения: 25.01.2021).

УДК: 616–057.875:37.01

ОБ УМЕНЬШЕНИИ КОЛИЧЕСТВА ОШИБОК В ЗАДАНИЯХ НА СВОБОДНЫЙ ВВОД ТЕКСТА ПРОГРАММЫ MyTestXPro

С. В. ЧИГРИН

ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, Краснодар, Россия
e-mail: 3901608@mail.ru

Аннотация

В работе рассматриваются способы облегчения подготовки тестовых заданий и снижения возможного числа ошибок, совершаемых студентами при компьютерном тестировании с использованием наиболее перспективного вида тестовых заданий – заданий открытого типа в программе MyTestXPro. Описываются способы написания шаблонов правильных ответов с использованием регулярных выражений языка PHP.

Ключевые слова: компьютерное тестирование знаний, задания открытого типа, свободный ввод текста, шаблоны правильных ответов, регулярные выражения, программа MyTestXPro.

ABOUT REDUCING THE NUMBER OF ERRORS IN TASKS FOR FREE TEXT INPUT OF THE MyTestXPro PROGRAM

S. V. CHIGRIN

FSBEI HE «The Kuban State Medical University», Krasnodar, Russian Federation
e-mail: 3901608@mail.ru

Abstract

The paper discusses ways to facilitate the preparation of test tasks and reduce the possible number of errors made by students during computer testing using the most promising type of test tasks – open-type tasks in the MyTestXPro program. It describes how to write correct response templates using PHP regular expressions.

Key words: computer knowledge testing, open-type tasks, free text input, correct answer templates, regular expressions, MyTestXPro program

Одним из существенных недостатков компьютерного тестирования является жесткая заданность вариантов ответов, ограничивающая мыслительную деятельность студента [4, 7]. Достаточно часто возникает проблема с дистракторами, которые должны быть правдоподобными, взятыми из той же предметной области и одинаково привлекательными [5, 7, 9], что удается подобрать далеко не всегда. В связи с этим особую важность приобретают задания на свободный ввод текста, которые исключают возможность угадывания и в наибольшей степени приближаются к устному опросу [4, 8]. Однако проблема, возникающая при использовании заданий такого типа, заключается в том, что любая ошибка будет расценена программой как неправильный ответ. Количество таких ошибок может резко возрасть при написании сложных терминов, состоящих из нескольких слов. Кроме того, в разных руководствах многие анатомические структуры обозначаются по-разному. Таким образом, для каждого ответа придется написать до нескольких десятков шаблонов, что сделает подготовку тестовых заданий крайне труднореализуемой. Решение данной проблемы состоит в использовании регулярных выражений.

Регулярные выражения – это наборы символов из языка программирования РНР и некоторых других, применяемые для поиска текстовых строк, соответствующих требуемым условиям [1, 2, 6].

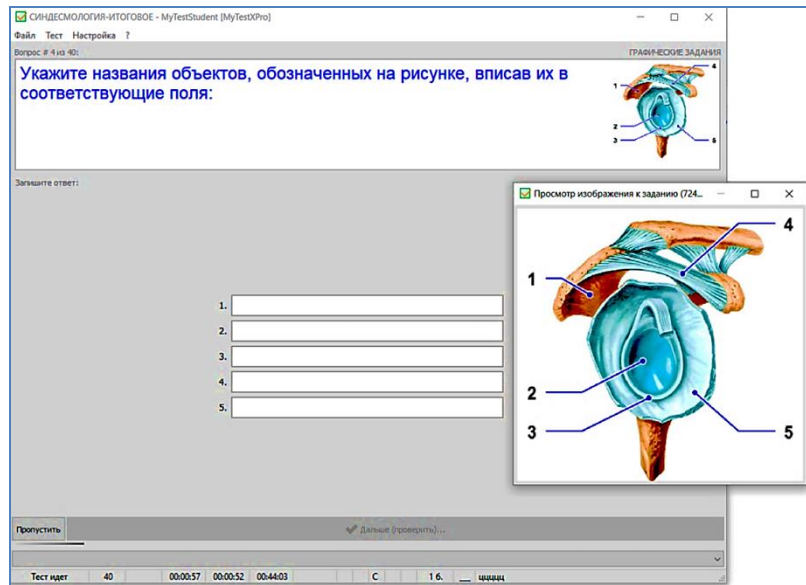


Рис. 1. Пример задания на указание обозначенных на рисунке объектов

Строка регулярного выражения состоит из символов, операторов, наборов, диапазонов, скобочных групп, квантификаторов и модификаторов [6, 7, 8]. Под символами понимаются любые буквы и цифры. Операторы показывают действия над фрагментами выражения. Квантификаторы определяют, сколько раз должен встретиться символ или группа символов. Записываются в фигурных скобках "{ }". Наконец, в квадратных скобках записываются диапазоны возможных символов. По нашему мнению, для написания шаблонов сколь угодно сложных анатомических терминов достаточно использовать следующие элементы:

1. Символ пробела «\s», записанный с квантификатором «{0,}» (\s{0,}) указывает, что число пробелов между словами может быть любым, от нуля до бесконечности;

2. Очень частый источник ошибок – написание слов через дефис. Студент может пропустить дефис, написать термин слитно либо написать его с произвольным числом пробелов. Для коррекции этой ошибки используем конструкцию «\s{0,}–{0,2}\s{0,}», что означает любое число пробелов перед дефисом, число дефисов от нуля (слитное написание) до двух (квантификатор {0,2}) и любое число пробелов после дефиса;

3. Квантификаторы «{0,1}» и «{1,2}». Выставляются после символа или группы символов, заключенных в скобки. Выражение «(a){0,1}» означает, что буква или целое слово может либо отсутствовать, либо быть написанной один раз. Выражение «(a){1,2}» означает, что буква может быть написана 1 или 2 раза. Это может использоваться для коррекции ошибок в написании нечитаемых или двойных согласных, например, в словах «крес(т){0,1}цовый» или «груди(н){1,2}ый». Далее, если в задании сказано «Укажите связи...», то в ответе слово «связка» может быть опущено, для чего пишем (связка){0,1};

4. Оператор « | » («или») – выбор между несколькими различными элементами. Группа с этим оператором заключается в круглые скобки. Например,

выражение «суста(в|вы)» означает, что возможно написание термина как в единственном, так и во множественном числе;

5. И наконец, если студент начнет вписывать ответы вместе с их номерами, то для защиты от этого в начале шаблона пишем конструкцию « $(\backslash d\{0,\})\{0,1\}s\{0,\}$ », что означает «любая цифра ($\backslash d$) с любым числом пробелов перед точкой, которые могут быть как вписаны, так и не вписаны», и далее любое число пробелов перед началом термина.

Теперь попробуем написать шаблон достаточно сложного термина, например, «**передняя дуга I шейного позвонка**». Номер позвонка может быть указан несколькими способами: «1», «1–го», «I», «первого». В выражение «1–го» вставляем конструкцию любого числа пробелов и дефисов, затем оператор «|» («или»): « $(1|(1\{0,\}-\{0,2\}s\{0,\}го)|I|(первого))$ ». Далее, с использованием всех вышеперечисленных конструкций, получаем готовый шаблон (для удобства чтения элементы выделены разным цветом), при этом внутри шаблона не должно быть пробелов:

$(\backslash d\{0,\})\{0,1\}s\{0,\}$ **Передн(я)** $\{1,2\}s\{0,\}$ **дуга** $\{0,\}(1|(1\{0,\}-$
 $0,2\}s\{0,\}го)|I|(первого))s\{0,\}$ **шейного** $\{0,\}$ **позвонка**

Полученный шаблон копируем, вставляем в поле записи на вкладке варианта ответа в редакторе тестов MyTestEditor, жмем «Enter» и видим, что введенный в программу шаблон отразился в строке, выделенной синим цветом (рис. 2). Далее на рисунке обозначены:

а. Резервные шаблоны, на случай написания «1–й шейный позвонок», «атлант» или «передняя дуга атланта» (в красном прямоугольнике);

б. Выноски с дальнейшими действиями (вписывание номера объекта в поле подписи, постановка флажка «учитывать порядок» и обязательная постановка флажка «как регулярные выражения» – если этот флажок не поставить, то программа будет требовать в качестве правильного ответа всю записанную последовательность символов).

Последний этап – проверка записанных шаблонов. Щелкаем мышью на поле с изображением вопросительного знака. В верхнее поле появившегося окна проверки вписываем проверяемый вариант ответа и жмем на кнопку «Проверить». Получившийся результат видим на рис. 3. Если шаблоны или вписанный ответ содержат ошибку, то в столбце результатов везде будет стоять «нет», либо программа выдаст «Ошибка в выражении».

При проведении тестирования студентов четырех групп первого курса по разделу «Синдесмология» было предъявлено суммарно 610 графических заданий (по 10 для каждого студента), из которых 201 задание не было выполнено (просрочили время). В выполненных заданиях всего было 2313 ответов. Из этого количества 46,0% составили верные (совпавшие с шаблонами) ответы, 24,5% пришлось на неверные ответы (объект назывался не тем названием), 18,1% – на полное незнание ответа. В 5,8% встречались совершенно абсурдные ошибки вроде «плюсезапястного сустава». И наконец, в 4,8% встретились некомпенсированные шаблонами опечатки. Чаще всего наблюдались пропуски двойных и нечитаемых согласных, хотя это следовало бы отнести к грамматическим ошибкам. Также встречались пропуски мягкого знака, написание «ё» вместо «е» и наоборот. В остальных случаях опечатки были совершенно

непредсказуемыми (пропуски букв, добавление лишних букв, одни буквы вместо других и т.д.), что совпадает с описанными в литературе [3].

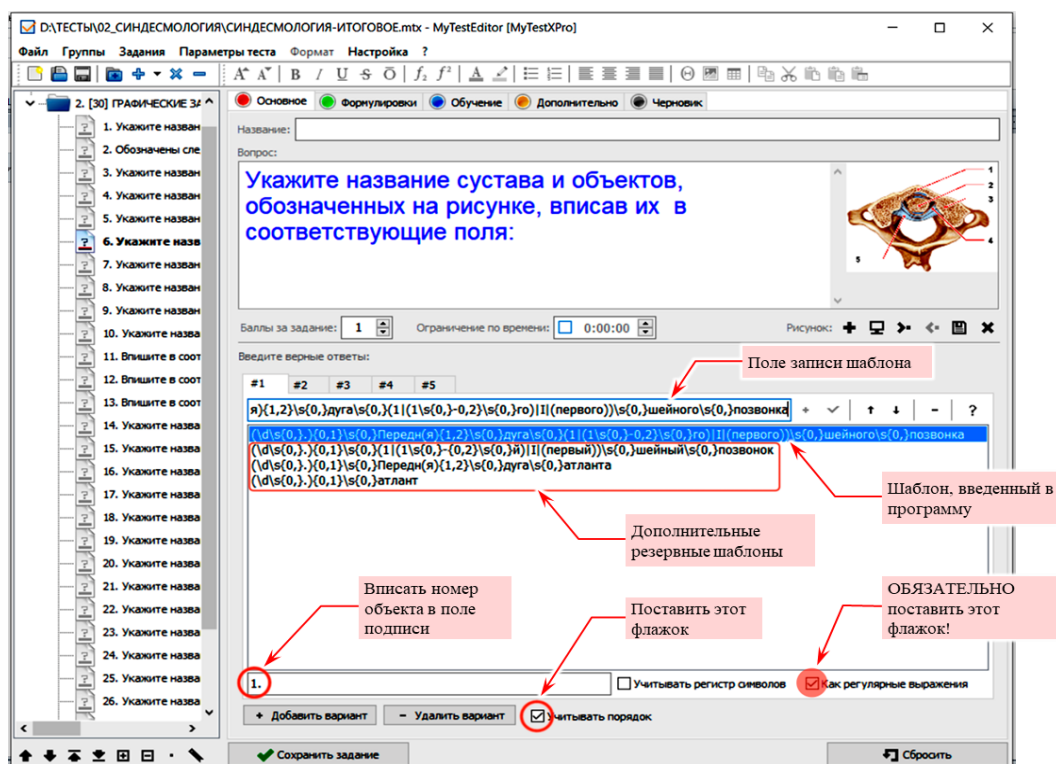


Рис. 2. Шаблоны, записанные на вкладке варианта ответа, и дальнейшие необходимые действия

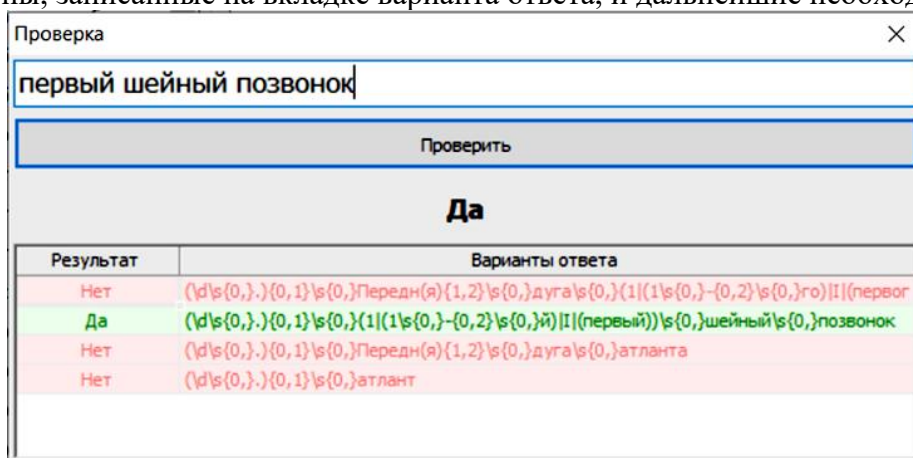


Рис. 3. Результат проверки. Написанный вариант ответа совпал с одним из шаблонов.

Причинами их появления, скорее всего, являются невнимательность, торопливость, стресс в условиях дефицита времени, плохое знание клавиатуры и слабые навыки печатания [3]. Возможно, что предусмотреть некоторые из них при написании шаблонов удастся после накопления достаточно большой статистики.

Таким образом, применение шаблонов правильных ответов на основе регулярных выражений в заданиях на свободный ввод текста показало достаточно высокую эффективность в снижении количества опечаток, могущих повлиять на результат. К сожалению, никакими шаблонами нельзя компенсировать низкий уровень подготовки студентов, вызванный, в том числе и отсутствием систематической работы с атласами при подготовке к занятиям.

Список литературы

1. Артемьев С.И. Регулярные выражения. URL: <http://www.on-line-teaching.com/php/regexp.htm> (Дата обращения: 4.10.2020).
2. Бородин Б. Как новичку разобраться в регулярных выражениях. URL: <https://netpeak.net/ru/blog/kak-novichku-razobratsya-v-regulyarnyh-vyrazheniyah/> (Дата обращения: 4.10.2020).
3. Бреусова Е.И. О причинах появления опечаток в письменной коммуникации // Вестник Сургутского государственного педагогического университета. 2012. № 5. С. 36–40.
4. Деменченко О.Г., Ширяева Н.К., Демаков В. И. Методические основы конструирования компьютерных тестов // Вестник Восточно-Сибирского института МВД России. 2011. № 1. С. 87–95.
5. Качество тестовых заданий и тестов: процедура мета-тестирования / В.Г. Суховольский, Н.Г. Шилина, А.В. Ковалев, Н.С. Резниченко // Сибирский педагогический журнал. 2010. № 2. С. 82–90.
6. Маркова О.А., Матушанский Г.У. Анализ форм представления графических тестовых заданий // Вестник Казанского государственного энергетического университета. 2011. Т. 7. № 4. С. 112–120.
7. Построение тестовых заданий в системе компьютерного тестирования знаний opentest2 / А.С. Шкиль, С.В. Чумаченко, С.В. Напрасник, Е.В. Гаркуша // Автоматизированные системы управления и приборы автоматики. 2006. № 137. С. 21–32.
8. Прибора А. Регулярные выражения. URL: <https://anton-pribora.ru/articles/it/regular-expressions/> (дата обращения: 4.10.2020).
9. Сычев О.А., Терехов Г.В. Инструменты помощи автору регулярных выражений для тестовых вопросов в СДО Moodle // Открытое образование. 2016. Т. 20, № 3. С. 43–49.

УДК 373:613.955

ФОРМИРОВАНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ КОМПЕТЕНЦИИ У ШКОЛЬНИКОВ В ХОДЕ РЕАЛИЗАЦИИ STEAM-ОБРАЗОВАНИЯ

А.В. ШАМКО

УО «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка»,
Минск, Республика Беларусь
e-mail: nastyashamko22@gmail.com

Аннотация

В статье рассматривается проблема формирования исследовательской компетенции у школьников и реализация междисциплинарного подхода. Раскрыта сущность и содержание исследовательских компетенций современных учащихся, определена суть STEAM-образования. Описана и разработана межпредметная STEAM-неделя как способ формирования исследовательских компетенций.

Ключевые слова: исследовательские компетенции, STEAM-образование, STEAM-неделя, естественнонаучное образование, межпредметное обучение.

FORMATION OF RESEARCH COMPETENCE OF STUDENTS DURING THE IMPLEMENTATION OF THE STEAM-EDUCATION

A.V. SHAMKO

Belarusian State Pedagogical University named after Maxim Tank, Minsk, Belarus
e-mail: nastyashamko22@gmail.com

Abstract

The article deals with the problem of the formation of research competencies in students. The essence and content of the research competencies of modern students are discussed and the essence of STEAM–education is defined. The article describes and develops an intersubject STEAM–week in the academic subject «Geography» as a way to form research competencies.

Key words: research competencies, STEAM–education, STEAM–week, natural science education, interdisciplinary training.

В современном образовании существует проблема разобщенности учебных предметов в учреждениях общего среднего образования, которая мешает формированию ключевых компетенций у учащихся в период обучения в школе. Одной из них выступает исследовательская компетенция. Ее называют ключевой, так как она является неотъемлемой частью мотивации учащихся к самостоятельному достижению новых знаний в разных областях, что проявляется в развитии когнитивных процессов и приоритетных личностных качеств учащихся.

Проблема обособленности учебных предметов всегда интересовала многих педагогов. Одним из первых был Ян Амос Каменский – чешский педагог, который считал важным соблюдать дидактические принципы, необходимые для формирования взаимосвязи естественных и социальных процессов, о чем он писал в своем труде «Великая дидактика». Один из его советов звучит так: *«Все должно вестись в неразрывной последовательности так, чтобы все сегодняшнее закрепляло вчерашнее и прилагало дорогу для завтрашнего»*. А в причинах (их восемь), задерживающих успех в школах, одна подчеркивает до сих пор актуальную проблему, связанную с междисциплинарностью на уроках: *«В–четвертых, искусство и наука едва ли где–либо преподаются не в отрывках, а энциклопедически. Поэтому в глазах учащихся они являются как бы кучей дров или хвороста, и никто не может понять, чем они между собой связаны: один подхватывал одно, другой другое, и ни у кого образование не было вполне всесторонним, а следовательно, и основательным»*[1].

Дальнейшую идею междисциплинарности поддерживали следующие известные педагоги Ж.–Б.Д. Фурье, И. Гербарт, А. Дистерверг, В. Одоевский, Н. Крупская, В. Белинский, Н. Чернышевский, К. Ушинский и др. Они высказывались о важности связей между учебными предметами как возможностью получить более глубокие и подробные знания, что позволило бы учащимся увидеть мир вокруг себя во всем его многообразии и единстве. Они указывали на громадное значение междисциплинарности в обучении и были против того, чтобы учителя ограничивались только своим предметом и не ориентировались на развитие других предметных знаний у учащихся на уроке.

В настоящий период специалисты считают, что западная образовательная STEAM–технология является решением для устранения изоляции между учебными предметами, параллельно подкрепляя точные науки гуманитарными, что делает процесс обучения интегративным. Поэтому STEAM–образование за рубежом внедряют в процесс обучения, начиная с детского сада, чтобы повысить познавательный интерес к научным явлениям у детей и сформировать современные компетенции XXI века [2].

Так, американские педагоги пришли к выводу, что проблемы, связанные с низким уровнем естественнонаучной грамотности у учащихся средних и старших классов, связаны с потерей интереса к естественнонаучным предметам по мере перехода в старшие классы, что они образно называли «протекающий STEAM–трубопровод» [5]. Для решения этой проблемы и направлен STEAM–подход, который в образовании реализуется в разной форме: STEAM–уроки, STEAM–проекты и в том числе STEAM–недели.

Еще совсем недавно считалось, что исследовательские способности нужны только узкой группе специалистов. Но сегодня общество и экономика настолько изменились, что практически каждому человеку, продолжившему свое обучение в вузе или колледже, а затем приступившему к профессиональной деятельности, быть грамотным исследователем – жизненная необходимость. Современный человек должен постоянно проявлять исследовательскую (поисковую) активность.

Исследовательские компетенции школьника могут формироваться различными способами в ходе исследовательской деятельности. По мнению А.В. Хуторского, исследовательская компетентность служит компонентом личного самосовершенствования, направленного на саморазвитие как духовное, так и интеллектуальное [4]. В основе исследовательской деятельности лежит исследовательский метод обучения, связанный с поисковой, познавательной деятельностью учащихся путем постановки педагогом познавательных и практических задач, требующих самостоятельного, творческого решения, что обеспечивает овладение методами научного познания в процессе.

Каждый педагог на уроке хочет включить учащихся в поисковую деятельность при объяснении новой темы, но часто забывает демонстрировать практическую значимость этой информации как в жизни, так и в других областях знаний. Учебный предмет «География» не исключение. В учреждениях общего среднего образования он изучается только один раз в неделю, что не обеспечивает достаточную основу для формирования основных географических компетенций. В 6 классе данный предмет является новым и незнакомым. Поэтому учителям очень важно заинтересовать учащихся, ведь география – это один из учебных естественнонаучных предметов, который имеет смежные и сквозные связи с другими предметами школьной программы: астрономией, историей, физикой, географией, биологией, химией и др., что расширяет практическую значимость географических знаний в других областях.

В этой ситуации на помощь приходит STEAM-образование. Через реализацию STEAM-уроков, включив художественные элементы и гуманистические аспекты в учебный предмет «География», мы можем помочь учащимся понять важность взаимоотношений между человеком и окружающей средой.

На основе междисциплинарного подхода была разработана STEAM–неделя по учебному предмету «География», сочетающая в себя ряд интегрированных уроков по каждому STEAM–блоку (S – *science* (естественные науки); T – *technology* (технология); E – *engineering* (инженерия); A – *art* (искусство); M – *mathematics* (математика)). В каждом блоке может быть не больше пяти уроков. Небольшой пример оформления одного блока «*Science*» отображен на рисунке 1.

Для разработки сценария STEAM–недели необходимо выделить основную тему, вокруг которой возможно выстраивать межпредметные связи, и будет происходить интеграция знаний из разных учебных предметов, чтобы учащиеся уловили значимость школьных знаний на практике.

STEAM – НЕДЕЛЯ

География 6 класс

Тема: «Литосфера и рельеф Земли»

STEAM-блок	Рассматриваемый вопрос	Учебный предмет	Форма и методы
SCIENCE	Почему Средиземное море скоро исчезнет?	География, история	<p>ФОРМА: групповая.</p> <p>МЕТОДЫ: основной метод – проблемный.</p> <p>1. STEM-кейс: ситуация: Вам нужно доказать, что скоро Африка присоединится к Евразии, а Средиземное море уменьшится?! Почему такое может произойти?!</p> <p>4. объяснительно-иллюстративный (информационно-рецептивный): раздаются карты, где отображено образование Средиземного моря и аэроснимки того, как оно уменьшается; показывается видео образования континентов и формирования морей и океанов; для опыта раздаются модели континентов и миски с водой для моделирования;</p> <p>5. репродуктивный: учащиеся демонстрируют учителю алгоритм действий, воспроизводя информацию для ответа на решение ситуации исходя из полученных и субъективных знаний;</p> <p>4. частично-поисковый (эвристический): под руководством учителя учащиеся самостоятельно ищут решение на данную проблему через опыт, чтобы объяснить причину уменьшения моря и приближения Африки к Евразии;</p> <p>5. исследовательский: у учащихся формируются умения работать с картами, аэроснимками, в кооперации, самостоятельно организовывать свою</p>

Рисунок 1. Пример оформления STEAM–недели по блоку «Science»

При создании STEAM-уроков необходимо придерживаться программы по интегрируемым предметам и согласовывать между собой объем материала, который будет предлагаться учащимся. Так как это STEAM-урок, то обязательно наличие эксперимента, компетентностной задачи, проблемных ситуаций и т.д.

После согласования организационных моментов создается календарь–расписание на STEAM-неделю с учетом расписания учащихся. Такие STEAM-недели могут выступать альтернативой традиционным предметным неделям, которые проводятся в учреждениях общего среднего образования. Каждый STEAM-блок в календаре недели имеет свой цвет и рассчитан на определенное количество дней.

Разработанные STEAM-недели лучше проводить не в период самих занятий, а до или после них как дополнительное образование с ориентированием на школьную программу и с использованием разнообразных приемов и методов для формирования компетентной и всесторонне развитой личности.

В ходе STEAM-недели учителя–предметники из других областей знаний на таких интегрированных уроках делают свой вклад в формирование исследовательских компетенции путем организации исследовательской и проектной деятельности для установления связи между несколькими областями знания на практике. В ходе реализации STEAM-уроков учащиеся научатся экспериментировать и заниматься исследованиями по нескольким учебным предметам [3].

Список литературы

1. Коменский Я. А. Дидактические принципы (отрывки из «Великой дидактики») : со вступительной статьей проф. А. А. Красновского. М. : Гос. уч.-пед. издат. НАРКОМПРОСА РСФСР, 1940. С. 93.
2. Реформа инновационной системы США. От STEM к STEAM-образованию. URL: <https://almavest.ru/ru/node/1373> (дата обращения: 10.01.2021).
3. Сологуб Н.С., Науменко Н.В. Инклюзия STEAM-подхода в образовательное пространство // Актуальные вопросы и инновационные технологии в развитии географических наук : сборник трудов Всероссийской научной конференции (31 января – 01 февраля). Ростов-на-Дону, 2020. С. 245–248. URL: </index.php?url=/notices/index/IdNotice:17754/Source: default> (дата обращения: 12.10.2020)
4. Хуторской, А.В. Ключевые компетенции и образовательные стандарты. URL: <http://eidos.ru/journal/2002/0423.htm> (дата обращения: 10.01.2021)
5. Sanders, M. STEM, STEM education, STEM-mania // The Technology Teacher. 2009. № 68 (4). P. 20–26.

УДК 378.147

РЕАЛИЗАЦИЯ ФГОС ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО МЕДИЦИНСКИМ НАПРАВЛЕНИЯМ ПОДГОТОВКИ В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Т.Е. ШЕСТАКОВА, Н.М. ДОБАЕВА

ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, Ростов–на–Дону, Россия
e-mail: tanyshest@mail.ru

Аннотация

Представлен опыт организации дистанционного обучения на кафедре общей и клинической биохимии № 2 РостГМУ по дисциплинам: «Химия» и «Биохимия». Показаны достоинства и недостатки сервиса Google Meet, применявшегося для проведения практических и лекционных занятий. Приведен анализ эффективности дистанционного обучения.

Ключевые слова: адаптация, биохимия, дистанционное обучение, коронавирусная инфекция, лекция, практическое занятие, самостоятельная работа студентов, социальная сеть, федеральный государственный образовательный стандарт, химия, Google

IMPLEMENTATION OF THE FEDERAL STATE EDUCATIONAL STANDARD OF HIGHER EDUCATION IN MEDICAL DIRECTIONS OF TRAINING IN THE CONDITIONS OF DISTANCE LEARNING

T.E. SHESTAKOVA, N.M. DOBAEVA

FSBEI HE «The Rostov State Medical University», Rostov–on–Don, Russian Federation
e-mail: tanyshest@mail.ru

Abstract

The article presents the experience of organizing distance learning at the Department of General and Clinical Biochemistry No. 2 of Rostov State Medical University in the following disciplines: "Chemistry" and "Biochemistry". The advantages and disadvantages of the Google Meet service, which were used to conduct practical and lecture classes, are shown. The analysis of the effectiveness of distance learning is presented.

Key words: adaptation, biochemistry, distance learning, coronavirus infection, lecture, practical lesson, independent work of students, social network, federal state educational standard, chemistry, Google

Распространение новой коронавирусной инфекции Covid-19 оказало огромное влияние на организацию, уровень и качество обучения. В период пандемии дистанционная форма обучения стала необходимой для реализации программ высшего образования. Согласно приказам Министерства науки и высшего образования РФ от 14 марта 2020 г. № 397 «Об организации образовательной деятельности в организациях, реализующих образовательные программы высшего образования и соответствующие дополнительные профессиональные программы, в условиях предупреждения распространения новой коронавирусной инфекции на территории Российской Федерации» и № 398 «О деятельности организаций, находящихся в ведении Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, в условиях предупреждения распространения новой коронавирусной инфекции на территории Российской Федерации» с 16 марта 2020 вузы страны перешли на дистанционное обучение.

Реализация требований ФГОС ВО при дистанционном обучении на кафедре общей и клинической биохимии №2 РостГМУ имела свои особенности. Кроме ряда других дисциплин, на кафедре преподаются две базовые дисциплины: «Химия» и «Биохимия» для студентов медико-профилактического, лечебно-профилактического, стоматологического факультетов и факультета общей клинической практики. Большое число студентов при отсутствии отработанных методов контроля их самостоятельной работы в новых условиях, нестабильная работа университетской интернет – платформы – основные трудности, возникшие при переходе на дистанционное обучение.

В весеннем семестре 2020 года, преподаватели активно использовали социальную сеть «ВКонтакте», почтовые сервисы Mail.ru, Google.com, Yandex.ru и другие. Преподаватели кафедры активно осваивали платформы Skype и Zoom для проведения онлайн занятий и YouTube для записи лекционного материала.

В первые недели дистанционного обучения преподавателями была проведена огромная работа по адаптации учебного материала к работе через интернет. Теория, ситуационные задачи были переработаны для самостоятельного освоения их студентами. Отдельно следует сказать о работе с тестовыми заданиями – они были адаптированы для дальнейшей работы с ними на учебной платформе РостГМУ dotest.ru.

В осеннем семестре 2020 года, кроме размещения заданий на сайте dotest.ru, преподаватели университета проводили лекционные и практические занятия с использованием сервиса Google Meet. Данный сервис имеет достоинства остальных, подобных программных продуктов (Skype, Zoom). К ним относятся:

- возможность создания индивидуальной ссылки для каждой учебной группы;
- синхронизация Google Meet с Google календарем, что позволяет создать свое собственное электронное расписание;
- синхронизация Google Meet с электронным почтовым ящиком Google;
- включение и выключение камеры и микрофона;

- возможность использования доски Google Jamboard для работы с изображениями;
- возможность демонстрации открытых на компьютере документов.

К недостаткам сервиса Google Meet относятся:

- отсутствие возможности прикреплять документы любого формата непосредственно в чат Google Meet;
- необходимость покупки дополнительного оборудования (стилуса) для более эффективной работы в Google Jamboard;
- отсутствие возможности контролировать работу Google Meet с одного устройства во время демонстрации документа с экрана.

Преимущества и недостатки дистанционного метода обучения обсуждались довольно подробно [1]. К основным достоинствам следует отнести:

- экономия времени на проезд к месту работы (учебы) и обратно в том случае, если преподаватель (студент) проживает достаточно далеко от места работы (учебы);
- возможность в большей степени самостоятельно организовать внеаудиторное время.

Однако, свидетельству многих авторов [1, 2], организовать свое время для подготовки к занятиям без помощи преподавателя может лишь небольшой процент студентов.

К одной из больших трудностей следует отнести следующие технические проблемы:

- отсутствие или плохое качество интернет соединения;
- отсутствие или низкое качество имеющегося технического оснащения: компьютеров, камер, микрофонов, наушников и т.д. Более чем 50% студентов подключаются к занятию через упрощенные приложения со смартфонов, не имея возможности полноценно выполнять задания преподавателя.

При обучении химии и биохимии возникли проблемы с передачей формул, химических, схем, уравнений. Возможности приложения Google Jamboard оказались очень ограниченными, а передача информации через камеру выявила проблемы с качеством связи и самой техники.

Подводя итоги, необходимо отметить, что дистанционная форма обучения может оставаться только дополнительным инструментом, но не заменять очную форму полностью [3]. Переход на дистанционную форму, как на основную форму обучения, может привести к серьезному кризису образования.

Список литературы

1. Давыдова Т.Е. Специфика организации образовательного процесса в университете в нестандартных условиях // Организатор производства. 2020. Т.28. № 2. С. 97–107.
2. Кириллова Т.В., Коршунова А.А. Проблемы организации образовательного процесса с применением дистанционных технологий обучения в условиях пандемии // Вопросы педагогики. 2020. № 4–2. С. 180–182.
3. Орусова О.В. Как коронавирус изменил систему высшего образования: анализ перехода вузов на дистанционное обучение // Научное обозрение. Серия 1: Экономика и право. 2020. № 3. С. 184–195.

ОПЫТ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ В МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

**О.В. ШИТОВА, Т.В. ПОЛЕЖАЕВА, И.А. ЧАСТОЕДОВА,
Е.А. ЖУКОВА, И.Г. ПАТУРОВА**

ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России, Киров, Россия
e-mail: kf17@kirovgma.ru

Аннотация

В статье рассмотрены особенности проведения практических занятий с применением дистанционных образовательных технологий в образовательном процессе. Обсуждается проблема системы дистанционного обучения в медицинском вузе. Предложены методы организации информационного и методического сопровождения практического занятия, включающего проведение эксперимента, организацию самостоятельной подготовки и контроль студентов с использованием системы дистанционного обучения.

Ключевые слова: дистанционные образовательные технологии, практические занятия, медицинский университет.

EXPERIENCE OF CONDUCTING PRACTICAL CLASSES IN A MEDICAL UNIVERSITY IN CONDITIONS OF DISTANCE LEARNING

**O.V. SHITOVA, T.V. POLEZHAEVA, I. A. CHASTOEDOVA
E.A. ZHUKOVA, I. G. PATUROVA**

FSBEI HE Kirov State Medical University, Kirov, Russian Federation
e-mail: kf17@kirovgma.ru

Abstract

The article discusses the features of conducting practical classes with the use of distance learning technologies in the educational process. The problem of the distance learning system in a medical university is discussed. Methods of organizing informational and methodological support of a practical lesson, including conducting an experiment, organizing independent training and monitoring students using a distance learning system, are proposed.

Key words: distance learning technologies, practical training, medical university.

Актуальность. Дистанционное обучение – взаимодействие преподавателя и студентов между собой на расстоянии при помощи интернет-ресурсов, включающее все компоненты, присущие учебному процессу, а именно цели, содержание, методы, организационные формы, средства обучения [2]. При этом существует ряд проблем, связанных с применением такой формы обучения в медицинских учебных учреждениях при проведении практических занятий. Основной трудностью, с которой сталкиваются преподаватели медицинских вузов, особенно на клинических кафедрах, является освоение практических навыков студентами, что ограничивает применение возможностей электронного обучения. И если в системе повышения квалификации и переподготовки кадров в области медицины дистанционный формат обучения эффективен, так как у специалиста уже сформированы ключевые компетенции, то у студентов их предстоит еще сформировать.

Среди плюсов дистанционной формы можно отметить расширение возможностей доступа к учебному материалу и быстрому способу передачи информации в процессе взаимодействия обучающегося с преподавателями. Такой формат способствует формированию общепрофессиональных компетенций, связанных с поиском и использованием информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного роста, а также развивает умения использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. Также дистанционный формат способствует развитию компетенций, связанных с организацией собственной деятельности, выбором методов и способов решения задач, развивает навыки эффективного общения с коллегами и преподавателями.

При переходе на дистанционный формат проведения практических занятий необходимо не только преобразовать учебно-методическое обеспечение, но и освоить необходимые ИТ-технологии, мотивировать обучающихся к самостоятельной работе при освоении практических манипуляций, стандартизировать форму обратной связи [4].

В рамках электронной образовательной среды преподаватели и студенты Кировского ГМУ имеют личные кабинеты на сайте университета, где размещены модули для дистанционного обучения по темам, соответствующим календарно-тематическому плану. Нормативные документы модуля включают типовую и учебную программу дисциплины, тематические планы лекций и практических занятий, а также расписание занятий и графики консультаций и отработок. Занятие состоит из информационного и контролирующего блоков. Теоретический раздел представлен в виде лекционного материала и презентаций. Информационный блок также включает методические рекомендации, список литературы со ссылками на источники в электронных библиотеках. Контролирующий блок состоит из контрольных вопросов, задач на развитие клинического мышления и тестирования, что позволяет быстро и качественно оценить уровень подготовки студентов. На выполнение каждого из представленных заданий отводится ограниченное количество времени.

При проведении практических занятий в режиме онлайн-видео-конференций на платформе Zoom мы имеем не только возможность видеоконтакта с аудиторией, демонстрации необходимого по разделу программы учебного материала в виде презентаций и учебных фильмов, но и демонстрации связанных с использованием оборудования собственных действий, которые сопровождаются комментариями и непосредственно обсуждаются с обучающимися. Есть возможность дополнения текстового материала визуальной информацией, ссылками на электронные ресурсы и он-лайн мероприятия, что позволяет иметь оперативный доступ к информации.

В ходе выполнения студентами самостоятельной работы возникает необходимость получения консультации преподавателя. В этом случае применяется неформальное общение студентов и преподавателя в чатах, а также онлайн-консультации (индивидуальные и групповые). При возникновении затруднений в процессе выполнения индивидуальных заданий студенты обращаются к преподавателям через электронную почту, систему ZOOM, WhatsApp, Viber, сеть ВК, телефонную связь.

Самая большая сложность дистанционного обучения связана с проведением практических занятий, на которых студенты должны осваивать навыки. Естественно, обучение врача практическим навыкам требует традиционного очного контакта, но вся теоретическая подготовка и упражнения в принятии решений могут проходить в дистанционной форме. Занятия построены по принципу предоставления материала от простого к сложному с применением наглядности и закреплением знаний. Задания поясняются подробными инструкциями, которые приведены в рабочих тетрадях для практических занятий, выложены на образовательном сайте, в электронной библиотеке и представлены на бумажном варианте. Студенты изучают инструкции к практическим и лабораторным работам, что чередуется с отработкой несложных практических манипуляций, не требующих наличия сложной медицинской техники, а также с решением ситуационных задач.

При использовании дистанционных технологий необходим поиск альтернатив экспериментам на животных. В настоящее время такими альтернативами могут быть компьютерные программы, интерактивные видеодиски, видеофильмы [1]. Такие эксперименты интересны легко запоминаются и имеют даже ряд преимуществ: опыты на животных не всегда удаётся воспроизвести, в то время как при использовании компьютерной программы студент может повторить опыт несколько раз и при самых разных условиях; они более экономичны; позволяют студенту пронаблюдать физиологические процессы, влияние на них различных факторов, выявить определенные физиологические закономерности, познакомить студентов с методами исследований, а также избегают разрешения различных этических проблем, связанных с экспериментами на животных. Студент получает большие возможности для исследовательской, творческой деятельности, что стимулирует развитие его умственных способностей, делает усваиваемые знания глубже и прочнее [3]. На наш взгляд, компьютерное моделирование имеет особое значение в тех случаях, когда невозможно поставить натурный эксперимент. Студент может исследовать явление, изменяя параметры, сравнивать полученные результаты, анализировать их, делать выводы.

Текущий и промежуточный контроль знаний студентов также претерпевает некоторые изменения. Преобразование учебно–методической базы предполагает разработку системы заданий с указанием форм текущего и итогового контроля, а также сроков его исполнения. Необходим поиск дополнительных интернет–ресурсов и доступа к ним со стороны студентов. Так, например, для добавления видеоконтента большого размера мы используем YouTube канал и Telegram, ссылки на которые размещаются в обучающих модулях на образовательном сайте. При необходимости устного контроля по завершении модуля мы проводим индивидуальный опрос по видеосвязи через возможные каналы связи: Viber, Whatsapp и другие приложения. При организации письменного контроля возникает ряд трудностей, например, проблема проверки достоверности того, что полученные от студента материалы действительно подготовлены этим обучающимся без посторонней помощи, отсутствует возможность контролировать заимствование текста из учебной литературы и ресурсов сети Интернет. Решение данного вопроса пока находится в разработке.

Выводы. Таким образом, в условиях дистанционной формы работы со студентами на практических занятиях необходимы несколько взаимосвязанных компонентов: 1) аналог традиционного обучения, при котором контакт между участниками учебного процесса опосредован какими-либо каналами видео связи, такими как Pruffme, Zoom, Skype, Viber; 2) форма организации самостоятельного обучения построена на взаимодействии с образовательным сайтом и материалами, размещенными на нем, и не предполагает непосредственного контакта преподавателя со студентом; при этом преподаватель в удобное для себя время проверяет полноту усвоенного материала, отмечает в комментариях к работе студента на сайте ошибки, допущенные в работах на занятии; 3) дополнительные материалы к занятиям выкладываются в электронной библиотеке вуза, на интернет-ресурсах, которые поддерживают и дополняют учебный процесс.

Список литературы

1. Баталова Т.А., Григорьев Н.Р., Чербикова Г.Е. Симуляционные технологии в процессе преподавания нормальной и клинической физиологии // Материалы учебно-методической конференции «Дистанционные и симуляционные технологии в подготовке врача». Благовещенск, 2017. С. 11–16.
2. Марухно В.М. Дистанционное образование в медицине // Международный журнал экспериментального образования. 2012. № 4. С. 154–156.
3. Нижегородов В.В. Моделирующий виртуальный эксперимент // Материалы 77-й Международной научно-технической конференции ААИ «Автомобиле- и тракторостроение в России: приоритеты развития и подготовка кадров». Книга 14. «МАМИ», 2012. С. 81–85.
4. Токмакова С.И., Бондаренко О.В., Луницына Ю.В. Опыт дистанционного обучения студентов стоматологического факультета в условиях пандемии COVID-19 // Современные проблемы науки и образования. 2020. № 3. URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=29772> (дата обращения: 22.01.2021).

УДК 378.14

ВЗАИМОСВЯЗЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ХИМИИ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ

¹И.В. ШКУТИНА, ¹З.М. САРКИСЯН, ²Н.В. МИРОНЕНКО

¹Санкт-Петербургский государственный педиатрический
медицинский университет, г.Санкт-Петербург, Россия
e-mail: irn55@mail.ru

²Воронежский государственный университет, г. Воронеж, Россия
e-mail: natashamir@yandex.ru

Аннотация

В настоящее время утверждена система независимой оценки квалификаций специалистов через профессиональные стандарты. Прохождение профессионального экзамена зависит от качества полученного образования. В данной работе раскрываются некоторые пути взаимосвязи требований, изложенных в профессиональных стандартах, и образовательной программе по химии в медицинском вузе.

Ключевые слова: высшее профессиональное образование, профессиональные стандарты, компетентностный подход, характер квалификации

THE RELATIONSHIP BETWEEN EDUCATIONAL AND PROFESSIONAL STANDARDS IN THE STUDY OF CHEMISTRY AT A MEDICAL UNIVERSITY

¹I.V. SHKUTINA, ¹Z.M. SARKISYAN, ²N.V. MIRONENKO

¹Saint–Petersburg State Pediatric Medical University, Saint–Petersburg, Russia
e–mail: irn55@mail.ru

²Voronezh State University, Voronezh, Russia
e–mail: natashamir@yandex.ru

Abstract

Currently, a system of independent assessment of specialists' qualifications through professional standards has been approved. Passing a professional exam depends on the quality of the received education. This paper reveals some ways of the relationship between the requirements set out in professional standards and the educational program in chemistry at a medical university.

Keywords: higher vocational education, professional standards, competence–based approach, the degree of the qualification.

На сегодняшний день одним из главных показателей эффективности высшего образования является востребованность выпускников вузов на рынке труда. В период индустриальной экономики условия трудовой деятельности характеризовались большей стабильностью, реже подвергались качественным изменениям. Для современного постиндустриального общества характерны динамичность и ускорение темпов технологических инноваций, что приводит, соответственно, к изменению требований к компетенциям будущих специалистов.

Поэтому задача вузов – подготовка специалиста, представляющего собой активную личность, способную самостоятельно определять и достигать цели своей профессиональной деятельности [4].

Парадигма компетентностного подхода к образованию позволяет вооружить выпускников высоким уровнем фундаментальных и ключевых компетенций – профессиональных и универсальных. В профессиональных стандартах зафиксированы нормативы, определяющие содержание и качество труда, условия осуществления деятельности, уровень квалификации, уровень предшествующего образования [3, 9].

Профессиональные стандарты – один из механизмов, который позволяет обеспечивать согласованность требований рынка труда и сферы образования к квалификации работника. Работодатель через профессиональные стандарты фиксирует свои требования к тем компетенциям, которые необходимы для выполнения нужной ему работы. Образовательные учреждения через ФГОС ВО, учебные программы и учебные планы формируют у обучающихся соответствующие компетенции. Становится очевидна значимая роль профессиональных стандартов при определении содержания профессионального образования на всех его уровнях [2, 5].

ФГОС ВО третьего поколения выдвигает важность активного междисциплинарного взаимодействия для овладения необходимыми профессиональными компетенциями.

Курс химии в медицинском вузе относится к разряду дисциплин, при изучении которых сформированные компетенции востребованы для освоения предметов профессионального цикла.

Кроме того, знания и умения, полученные при прохождении курса общей и медицинской химии, будут в дальнейшем использованы для достижения высокой квалификации и выполнения трудовых функций, обозначенных в профессиональных стандартах врачей разной специализации.

Вот лишь некоторые примеры необходимых знаний, умений, содержащихся в профстандартах, которые являются показателем уровня квалификации [6].

Знания: особенностей регуляции и саморегуляции функциональных систем организма в норме и при патологических процессах;

- механизма действия основных групп лекарственных препаратов; медицинские показания и противопоказания к их применению;
- особенности кровоснабжения организма;
- комплексная взаимосвязь между питанием и применением лекарственных препаратов и др.

Умения: оценка эффективности и безопасности медикаментозной терапии у детей;

- интерпретация результатов инструментальных методов обследования детей и др.

Эти вопросы рассматриваются при изучении практически всех программных тем, предусмотренных в курсе химии, а именно: протолитические равновесия и процессы;

физико–химические основы водно–электролитного баланса в организме человека;

- коллигативные свойства растворов;
- буферные системы организма;
- регуляция и саморегуляция термодинамических систем;
- коагуляция золь, стабилизация коллоидных систем;
- лигандообменные равновесия и процессы;
- основы органической химии.

В процессе изучения курса химии студенты знакомятся также с различными методами и способами хроматографического, спектрального, электрохимического, титриметрического анализа, которые могут быть востребованы в дальнейшей практической деятельности.

Такие универсальные умения и знания, обозначенные в профессиональных стандартах, как владение информационно–компьютерными программами и способность анализировать и интерпретировать полученную информацию, развиваются и совершенствуются студентами, занимающихся исследовательской деятельностью в СНО.

Главными задачами СНО являются углубление и расширение теоретических знаний студентов, совершенствование практических навыков, развитие химического мышления. Тематика студенческих работ самая разнообразная [7]. Студенты, участвующие в СНО, работают над темами, связанными с механизмом действия и анализом физиологически активных веществ, исследованием патологических процессов, протекающих в организме человека, вызываемых

экзогенными и эндогенными токсичными веществами. Такие темы, как «Новейшие разработки в антиканцерогенной терапии (способы синтеза, механизмы действия, примеры)», «Полимеры, используемые в медицине (новые разработки)», «Психоактивные вещества: медицинское и немедицинское применение», «Влияние микроэлементов на иммунную систему детей», «Канцерогенное действие тяжелых металлов на организм человека» актуальны и развивают профессиональный интерес у будущих врачей. Участие студентов в СНО определяет траекторию их дальнейшего обучения и способствует поиску инновационных путей в практической деятельности по выбранной специальности.

Связь профессиональных и социальных аспектов повышает мотивированное отношение к обучению. Выпускник должен понимать, что только успешное освоение программы учебного заведения, овладение нужными компетенциями, может обеспечить ему адаптивность и устойчивость на рынке труда, и в то же время профессиональную мобильность.

Взаимосвязь профессиональных и образовательных стандартов очевидна. Общеизвестно значение профессиональных стандартов для сферы образования в качестве основы для актуализации ФГОС ВО и образовательных программ, разработки методических материалов и выбора форм и методов обучения [1].

Совершенствование качества профессионального образования, обеспечение его гибкости и мобильности по отношению к требованиям рынка труда должно идти параллельно с осуществлением других функций высшей школы: социализация выпускников, обеспечение возможностей участвовать в социально-экономической и культурной жизни общества [8].

Таким образом, эффективная взаимосвязь профессиональных и образовательных стандартов должна быть ориентирована на требования сегодняшнего дня, ближайшего и отдаленного будущего.

Список литературы

1. Белоцерковский А.В. К вопросу о согласовании образовательных и профессиональных стандартов // Высшее образование в России. 2015. № 6. С.31–36.
2. Елина Е.Г., Ковтун Е.Н., Родионова С.Е. Российское высшее образование в условиях профессиональной стандартизации: опыт, вызовы, риски // Высшее образование в России. 2019. № 6. С.9–27.
3. Кельчевская Н.Р., Ширинкина Е.В. Интеграция образовательных и профессиональных стандартов в условиях реформирования: проблемы и пути решения // Университетское управление: практика и анализ. 2018. Т. 22, № 1. С.16–25.
4. Летягина Е.Н., Едемская С.В. Использование профессиональных стандартов в образовательном процессе: учебно-методическое пособие. Н. Новгород: НГУ, 2015. 56 с.
5. Профессиональные стандарты: от разработки к применению / В.И. Блинов, О.Ф. Батрова, Е.Ю. Есенина, А.А. Факторович // Высшее образование в России. 2015. № 4. С. 5–14.
6. Профессиональный стандарт. Вач-педиатр. URL: [http:// EC-DPO.ru/docs/pdf/professional-standard/ps-vrach...](http://EC-DPO.ru/docs/pdf/professional-standard/ps-vrach...) (дата обращения 02.02.2021.).
7. Саркисян З.М., Шкутина И.В., Кабанов А.В. Актуальные научные проекты студентов в рамках студенческого научного общества Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета // Инновации в образовании : материалы X Юбилейной региональной межвузовской учебно-методической конференции с международным участием. Краснодар. 2020. С. 370–373.

8. Сенашенко В.С. Уровни сопряжения системы высшего образования и сферы труда // Высшее образование в России. 2018. № 3. С.38–47.

9. Федеральные государственные образовательные стандарты. URL: <http://fgosvo.ru/> (дата обращения 01.02.2021.).

УДК 61:378+004.773.7]:616–036.21

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОРГАНИЗАЦИИ ПРЕДМЕТНЫХ ОЛИМПИАД В МЕДИЦИНСКИХ ВУЗАХ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ

К.Э. ШОМУРОДОВ, Р.С.МИРХУСАНОВА

Ташкентский государственный стоматологический институт, Ташкент, Узбекистан
e-mail: kahramon_sh@mail.ru

Аннотация

Внедрение в процесс образования информационных технологий заметно ускорился с началом пандемии, что было обусловлено необходимостью перевода всей системы в дистанционный формат в сжатые сроки. Отмечена важность адаптации не только технической, но и психологической стороны процесса обучения, то есть мотивирование обучающихся и повышение интереса к учёбе. Показан способ организации конкурсов, олимпиад и соревнований с применением оптимальных онлайн платформ и программ, на примере первой Международной online олимпиады студентов медицинских вузов «Медицина шёлкового пути XXI века: современный вектор развития», проведённой Ташкентским государственным стоматологическим институтом 26–27 ноября 2020 года. Проанализированы и отмечены основные аспекты планирования и организации этапов олимпиады, способы и критерии выбора, а также оптимизация и доработка существующих информационных технологий и компьютерных программ.

Ключевые слова: пандемия, цифровизация, международная онлайн олимпиада, учебная платформа, информационные технологии, компьютерные программы.

THE EXPERIENCE OF USING INFORMATION TECHNOLOGY IN THE ORGANIZATION OF SUBJECT COMPETITIONS IN MEDICAL UNIVERSITIES DURING THE PANDEMIC

K.E. SHOMURODOV, R.S. MIRKHUSANOVA

Tashkent State Dental Institute, Tashkent, Uzbekistan
e-mail: kahramon_sh@mail.ru

Abstract

The introduction of information technologies in the education process has accelerated significantly since the beginning of the pandemic, which was due to the need to transfer the entire system to a remote format in a short time. The importance of adapting not only the technical, but also the psychological side of the learning process, that is, motivating students and increasing interest in learning, is noted. The method of organizing contests, Olympiads and competitions using optimal online platforms and programs is shown, using the example of the first International online Olympiad of medical students "Medicine of the Silk Road of the XXI century: a modern vector of development", held by the Tashkent State Dental Institute on November 26–27, 2020. The main aspects of planning and organizing the stages of the Olympiad, methods and selection criteria, as well as optimization and refinement of existing information technologies and computer programs are analyzed and noted.

Key words: pandemic, digitalization, international online competition, educational platform, information technology, computer programs.

Актуальность. В условиях пандемии, ускоренная цифровизация стала проверкой на прочность для системы образования [4]. Переход на дистанционное обучение в первые дни заметно усложнил процесс получения студентами знаний, во многом делался упор на самостоятельность и ответственный подход самих обучающихся к учебному процессу.

Медицинское образование специфичное, т.к. во многом требует личного присутствия обучающегося в процессе получения знаний по основным профильным дисциплинам, основной упор делается на выполнение практических навыков в присутствии преподавателя; на занятия, проводимые непосредственно в лечебных учреждениях; обучение деонтологии, этическим принципам и клиническому подходу; общение с больными и участие студентов в процессе лечения (хирургических операциях и т.п.) не только в качестве наблюдателя, но и в роли ассистента [2, 3, 5]. В первые дни перехода на дистанционное обучение одной из первостепенных задач стало сохранение связи между теорией и практикой всеми возможными путями безопасными для самих преподавателей и студентов. Особого внимания также требовали вопросы мотивации обучающихся к получению знаний и самосовершенствованию, воспитания ответственного подхода к учебному процессу. Следовательно, важной задачей стала адаптация не только техническая (обеспечение стабильного интернет-соединения, полноценной и удобной электронной учебной платформы), но и психологическая [1].

Несмотря на переход в дистанционную форму лекций, занятий, семинаров и конференций, остро встал вопрос об организации различных конкурсов, олимпиад и соревнований, которые неоспоримо являются мощным стимулом для студентов в плане проявления знаний, демонстрации своего научного и творческого потенциала, грамотного клинического мышления, инновационного подхода к решению различных задач.

Цель. Анализ критериев выбора и способов применения оптимальных информационных технологий и учебных платформ для организации предметных олимпиад в период пандемии на примере Международной online олимпиады студентов медицинских вузов «Медицина шёлкового пути XXI века: современный вектор развития», проведённой Ташкентским государственным стоматологическим институтом 26–27 ноября 2020 года.

Материал и методы. Целью Международной online олимпиады студентов медицинских вузов «Медицина шёлкового пути XXI века: современный вектор развития» являлась популяризация знаний в области различных направлений медицины, а также фундаментальных наук, повышение интереса к учебной деятельности и науке, создание возможностей студентам для проявления своего научного и творческого потенциала. Следует отметить, что олимпиада в таком формате среди студентов медицинских вузов ранее не проводилась.

В программу первого дня олимпиады были включены следующие этапы:

1. «Приветствие команды». На данном этапе команды вузов-участников олимпиады представили вниманию зрителей видеоролики о своём вузе, факультете.

2. Соревнования по двадцати предметам четырёх направлений: фундаментальные науки (химия, топографическая анатомия, гистология,

нормальная физиология, микробиология, латинский язык); стоматология (терапевтическая, ортопедическая, хирургическая, детская терапевтическая стоматология и ортодонтия); лечебное дело (внутренние болезни, общая хирургия, оториноларингология, офтальмология, дерматовенерология); виртуальная стоматология. На данном этапе студенты решали тестовые задания, ситуационные задачи.

3. Научная конференция предусматривала представление и обсуждение результатов научно-исследовательской работы студентов. Участникам предлагались следующие формы участия: выступление с докладом и/или публикация тезиса. По итогам конференции был издан сборник материалов.

4. Творческий конкурс. На данном этапе участники представляли вниманию международного состава жюри и зрителей авторские видеоролики на тему: «Студенческая жизнь, образование и наука в период пандемии».

Отбор программ и онлайн-платформ осуществлялся методом анализа характеристик, функциональности и возможности интеграции с другими IT-программами. Уровень организации олимпиады определялся путём социального опроса и анализа отзывов участников по окончании данного мероприятия.

Результаты и обсуждение. На олимпиаде приняли участие 286 студентов из 25 зарубежных вузов 11 стран мира. Знания и навыки участников по двадцати направлениям оценивали 105 членов международного жюри.

Одной из основных задач стал выбор оптимальных информационных технологий, платформ и программ для обеспечения прозрачности всех этапов соревнований и объективности оценивания ответов участников, а также широкого охвата зрительской аудитории. В результате масштабной работы сотрудников Ташкентского государственного стоматологического института была создана уникальная платформа, объединившая функциональные возможности вебинара, ZOOM и You Tube. Данная гибридная платформа позволила тысячам зрителей следить за событиями олимпиады в режиме онлайн – на официальном сайте олимпиады велась прямая трансляция, также всем желающим была создана возможность посмотреть церемонии открытия и закрытия и научную конференцию в записи. Следует отметить, что организация онлайн трансляции позволила избежать сбоев в программе ZOOM, которые могли бы возникнуть при большом количестве участников конференции и чрезмерной перегрузке зрительской комнаты.

Соревнования по предметам направлений олимпиады: «Фундаментальные науки», «Лечебное дело» и «Стоматология» – включали в себя два тура: первый тур – решение тестовых заданий на платформе Moodle в сопровождении ZOOM-контроля; второй тур – решение ситуационных задач, дополнительный опрос по клиническим кейсам, методам диагностики и лечения на платформе ZOOM. Требования и содержание каждого этапа, программа олимпиады, а также инструкция по работе на каждой из платформ были опубликованы на официальном сайте олимпиады. Кроме этого, на сайте для удобства участников ссылки ZOOM-конференции и платформы Moodle были размещены на странице каждой учебной дисциплины, то есть студенты без затруднений сразу могли войти в свой предмет по прямой ссылке.

В целях обеспечения прозрачности и объективности оценивания студентов в процессе тестирования для всех участников было общее обязательное требование оставить включённой фронтальную камеру на протяжении обоих туров соревнований по предмету (ZOOM–контроль). Данное требование позволило международному составу жюри следить за ходом решения тестов и выявить нарушения участниками правил олимпиады (использование посторонней помощи, учебников, справочников и т.д.). Тестовые задания были различного уровня сложности и составлены в соответствии с учебной программой и курсом обучения студентов. Каждый участник получил персональный логин и пароль на платформе Moodle. Для второго тура профессорско–преподавательским составом ТГСИ были подготовлены билеты с заданиями (клинические случаи с фото и/или видео) в виде гиперссылок на слайде презентации PowerPoint. Распределение билетов среди участников осуществлялось при помощи сайта Random.org – сервиса генератора случайного порядка чисел, что обеспечило прозрачность и объективность данного процесса. Таким образом каждый студент получил свой билет в случайном порядке. Отвечали участники соответственно номеру своего билета. По завершении этапа устного опроса, администратор каждой секции переводил студентов в «комнату ожидания» для того, чтобы члены международного состава жюри обсудили и оценили ответы участников и определили победителей и призёров.

В соревнованиях по направлению «Виртуальная стоматология» могли принять участие студенты вузов, в которых имеются 3D–симуляторы VirtEasy Dental компании HRV (Франция). Данные симуляторы позволили оценить практические навыки студентов по терапевтической и ортопедической стоматологии и дентальной имплантологии. Результаты работ участников фиксировались автоматически в центральном офисе компании HRV. Дополнительно велась видеозапись самого процесса работы студентов на симуляторах.

Участники творческого конкурса представляли вниманию международного состава жюри и зрителей авторские видеоролики на тему: «Студенческая жизнь, образование и наука в период пандемии». Конкурс транслировался в онлайн режиме, зрители имели возможность оставить комментарии к видеороликам.

Второй день олимпиады был посвящён церемонии награждения победителей и призёров, которая так же транслировалась в онлайн режиме.

Первая Международная online олимпиада студентов медицинских вузов «Медицина шёлкового пути XXI века: современный вектор развития» получила положительные отзывы участников, их наставников и членов международного жюри. Социальный опрос так же подтвердил высокий уровень организации данного мероприятия. Следует отметить, что разработанный Ташкентским государственным стоматологическим институтом формат и порядок организации онлайн олимпиады и положительный опыт применения современных информационных технологий в последующем были использованы при проведении аналогичных мероприятий Самаркандским и Бухарским государственными медицинскими институтами. Ряд медицинских вузов Российской Федерации планируют проведение предметных олимпиад в подобном формате.

Выводы. Анализ аспектов организации предметных олимпиад в медицинских вузах в период пандемии показал, что особое внимание следует уделять выбору оптимальных онлайн–платформ и программ, доступных для всех и удобных в использовании, которые обладают широким спектром возможностей и функций; техническим возможностям (стабильность интернет–соединения, достаточная скорость передачи данных) и наличию необходимого оборудования. При составлении комплекса заданий (тестов, вопросов, ситуационных задач) необходимо максимально адаптировать их в дистанционный формат и учесть, что они позволяют полноценно оценить знания, навыки и клиническое мышление участников олимпиады. Также важно учесть и обеспечение прозрачности всех этапов соревнований, случайного распределения заданий и объективности оценивания ответов участников, что на первый взгляд представляется сложной задачей в дистанционном формате. Но детальный обзор и грамотный выбор компьютерных программ и онлайн–сервисов позволяет справиться с данной задачей.

Безусловно, опыт организации и проведения предметных олимпиад в онлайн формате в период пандемии COVID–19 станет неотъемлемой частью медицинского образования.

Список литературы

1. Алексеева А.Ю., Балкизов З.З. Медицинское образование в период пандемии COVID–19: проблемы и пути решения // Медицинское образование и профессиональное развитие. 2020. Т. 11, № 2. С. 8–24.
2. Инновации в медицинском образовании: результаты и перспективы / А.А. Протопопов, А.П. Аверьянов, Д.Л. Дорогойкин, Д.Е. Суетенков, Н.А. Клоктунова // Саратовский научно-медицинский журнал. 2013. Т. 9, № 1. С. 140–144.
3. Математические модели прогнозирования эффективности различных методов лечения у детей с ВРН на основе оцифрованных сигналов звукопроизношения / Шомуродов К.Э., Кодиров Р.Х., Шамсиев Р.А., Мирхусанова Р.С. // Stomatologiya. 2018. № 2. С. 38–40.
4. Цифровизация как новое направление в сфере образования / С.Б. Пашкин, Н.Б. Лисовская, В.О. Пчелкин, Е.А. Саркисова // Образовательный вестник "Сознание". 2020. Т. 22, № 6. С. 21–30.
5. Шомуродов К.Э. Актуальные этические принципы и клинический подход в детской стоматологии // Гуманитарный трактат. 2018. Т. 1, № 24. С. 69–72.

УДК 631: 001.895: 378

ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД К ПОДГОТОВКЕ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ КАДРОВ ДЛЯ СЕЛЬСКОГО ОБЩЕСТВА

¹⁾А.А. ШУЛИМОВА, ²⁾Е.А. ШУЛИМОВА

¹⁾ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина»,
Краснодар, Россия

²⁾ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет»,
Краснодар, Россия
e-mail: shulimova@mail.ru

Аннотация

В условиях интенсивного внедрения цифровых технологий в производственный процесс российское общество предъявляет повышенные требования к уровню подготовки кадров для сельских территорий. В статье показано, что соответствие программ обучения будущих специалистов запросам рынка труда возможно достигнуть посредством внедрения инновационных методов обучения и разработки специальных курсов, учитывающих современные тенденции экономического развития. Особое внимание уделено проблемам восприятия культурно-исторического наследия молодежью через выполнение кейс-заданий, разработанных на основе профессионального опыта известных людей. Выявлена ключевая роль государственной поддержки для формирования благоприятных условий развития аграрного образования.

Ключевые слова: информационные технологии, электронно-образовательные средства, историко-культурного наследие России, современные средства коммуникации, междисциплинарный синтез, кейс-метод, аграрное образование

INNOVATIVE APPROACH TO TRAINING HIGHLY QUALIFIED PERSONNEL FOR RURAL SOCIETY

¹⁾A.A. SHULIMOVA, ²⁾E.A. SHULIMOVA

¹⁾FSBEI HE «Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin»,
Krasnodar, Russian Federation

²⁾FSBEI HE «Kuban State Technological University», Krasnodar, Russian Federation
e-mail: shulimova@mail.ru

Abstract

In the context of the intensive introduction of digital technologies in the production process, Russian society places increased demands on the level of training for rural areas. The compliance of training programs for future specialists with the requirements of the labor market can be achieved through the introduction of innovative training methods and the development of special courses that take into account current trends in economic development was revealed the article. Special attention is paid to the problems of perception of cultural and historical heritage by young people through the implementation of case tasks developed on the basis of the professional experience of famous people. The key role of state support for the formation of favorable conditions for the development of agricultural education is detected.

Keywords: information technologies, electronic educational means, historical and cultural heritage of Russia, modern means of communication, interdisciplinary synthesis, case method, agricultural education

Особенности современного этапа развития вузовского образования определяются интенсивным внедрением и совершенствованием высокотехнологичных средств профессионального обучения. Цифровые технологии проникли в российское общество повсеместно [8, с.511]. Они существенно расширяют возможности передачи фундаментальных и узкоспециализированных знаний, формирования профессиональных умений и навыков. Эффективное применение электронно–образовательных средств обучения в высшей школе достижимо на основе инновационной стратегии педагогической деятельности, объективного восприятия историко–культурного наследия России, а также при гибкой ориентации на запросы рынка труда.

Для достижения оптимального результата образовательной деятельности следует учитывать запросы местного сообщества, специфические особенности профессиональной деятельности будущих специалистов в зависимости от территориального расположения их работы в сельской или городской местности. Проблема подготовки кадров для российского села является объектом пристального внимания государственных служб. Реализуемый в настоящее время национальный проект «Образование», рассчитанный на 2019–2024 годы, предусматривает «создание к 2024 году современной и безопасной цифровой образовательной среды, обеспечивающей высокое качество и доступность образования всех видов и уровней». В числе основных мероприятий проекта, предназначенных для общеобразовательных организаций, расположенных в сельской местности, – создание новых мест, формирование и модернизация материально–технической базы для реализации основных и дополнительных общеобразовательных программ цифрового и гуманитарного профилей.

Помимо материальных целей проектом предусмотрена реализация цели духовно–нравственного характера – «воспитание гармонично развитой социально ответственной личности на основе духовно–нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально–культурных традиций» [5].

Среди инновационных подходов к обучению стоит обратить внимание на использование кейс–метода, а именно разбора практической ситуации или практического опыта. Преподаватель приводит описание конкретной профессиональной деятельности или эмоционально–поведенческих аспектов взаимодействия людей в предполагаемом предметном поле изучаемой дисциплины. При изложении конкретной ситуации или анализе предложенного примера обучающийся должен «вжиться» в конкретные исторические обстоятельства, понять ситуацию, оценить реальную обстановку. В проектируемой профессиональной задаче будущему специалисту необходимо определить свою роль в решении проблемы и выработать целесообразную линию поведения [3, с.174]. Педагогически целесообразно рассматривать персональный опыт известных личностей как форму практического и теоретического знания, способствующих развитию конкурентноспособной личности с качествами готовности к риску, желанию достичь успеха в профессиональной деятельности, умению приспосабливаться к меняющимся реалиям [6, с.36; 4, с.171].

На примере медицинского образования рассмотрим возможности трансляции историко–культурного наследия России через инновационные каналы коммуникации, осуществляемые в современной образовательной среде. Для эффективного восприятия подрастающим поколением медицины как сферы социального служения необходимо приводить примеры успешной профессиональной деятельности выдающихся русских врачей. Любопытно в этой связи рассмотреть героизм как пример исполнения профессионального творчества Е.С. Боткина и В.Ф. Войно–Ясенецкого. Они «относились к категории людей, которые совмещали медицинскую деятельность и религиозные воззрения, сумев объединить христианскую доктрину и практическую работу врача, сохранив традиции гуманизма» [2, с.29].

Общественное признание их профессиональных заслуг тесно увязано с их духовным призванием. Валентин Феликсович Войно–Ясенецкий известен в кругу православных христиан под именем святителя–хирурга Луки, восстановившим зрение многим простым людям. Он успешно работал на селе. Евгений Сергеевич Боткин за исполнение своего христианского и профессионального долга также был причислен к лику святых. Он, будучи лейб–медиком Николая II, был расстрелян вместе с царской семьей. Придание известности этих фактов их профессиональной биографии через современные средства коммуникации (социальные сети, Интернет–ресурсы и т.п.) представляется каналом трансляции историко–культурного наследия России.

Развитие рыночных экономических отношений обусловило необходимость освоения комплекса интегрированных маркетинговых коммуникаций специалистами различных профессий. Особое место в системе этого осознанного управления информационно–коммуникативными ресурсам занимают связи с общественностью. Этот комплекс «целенаправленных, последовательных, эффективных действий, рассчитанных, в первую очередь, на достижение необходимого положительного результата» [1, с.47] в немалой степени способствует достижению взаимопонимания между работниками предприятий и их клиентами.

Следует учитывать, что цифровая экономика сокращает разрыв в условиях профессиональной деятельности между городом и селом. Сейчас среди востребованных специалистов в поселениях сельского типа можно встретить профессии, требующие владения инновационными технологиями. Это связано прежде всего с тем, что развиваются крупные сельхозпредприятия с интенсификацией производства [9, с.232].

Кроме того, понимание российским обществом того факта, что «информационный и инновационный разрыв между городской и сельской местностью ведет к росту миграционного оттока сельского населения, к утрате освоенности сельских территорий» [7], способствует принятию адекватных мер. В частности, аграрным вузам предлагается расширить тематику и методологическую основу проводимых научно–исследовательских разработок, совершенствовать практическую подготовку будущих специалистов.

Преподавателям аграрных вузов рекомендуется разрабатывать специализированные курсы по проблематике устойчивого сельского развития с учетом региональной специфики. Наиболее перспективным, с точки зрения

инновационного подхода, является применение междисциплинарного синтеза, когда в рамках одной учебной дисциплины используются методы и технологии смежных наук, что способствует повышению креативного потенциала обучающихся [10].

Таким образом, инновационный подход к подготовке высококвалифицированных кадров для сельского общества предусматривает развитие практико–ориентированного обучения на основе внедрения передовых информационных технологий. Возможности его успешного применения зависят как от усилий профессорско–преподавательского состава аграрных вузов и иных образовательных учреждений, ведущих подготовку специалистов для сельских территорий, так и от государственной поддержки развития инфраструктуры. Только солидарные усилия педагогического сообщества, органов государственной власти и сельского общества формируют желаемый результат государственной политики в области образования – человеческий потенциал, способный реализовывать передовые идеи и замыслы.

Список литературы

1. Говорова К.В., Бочкарева А.С. PR-технологии в системе интегрированных маркетинговых коммуникаций // Электронный сетевой политематический журнал «Научные труды КубГТУ». 2016. № 7. С. 43–53.
2. Историко–культурное наследие России: взаимосвязь работы врача и веры в контексте проблемы рассмотрения жизни и медицинской деятельности Е.С. Боткина и святителя Луки (В.Ф. Войно-Ясенецкого) / А.С. Бочкарева [и др.] // Известия Алтайского государственного университета. 2018. № 5 (103). С. 25–29.
3. Музыка М.Г., Шулимова Е.А. Компетентность выпускника вуза: критерии оценки и инновации в подходе обучения // Инновационные процессы в высшей школе. Материалы XVI Всероссийской научно–практической конференции. Краснодар : Изд. ГОУ ВПО КубГТУ, 2010. С. 174–175.
4. Научные исследования: информация, анализ, прогноз : монография / под общей редакцией О.И. Кирикова. Воронеж : ВГПУ, 2008. Книга 19. 404 с.
5. Паспорт национального проекта «Образование». URL: <http://static.government.ru/media/files/UuG1ErcOWtjfOFCsqdLsLxC8oPFDkmBB.pdf>.
6. Религия и общество: традиции, особенности и генезис духовных и культурных ценностей. Международная монография / под общей редакцией проф. О. И. Кирикова. Москва : Наука; Воронеж : ВГПУ, 2012. Книга 2. 181 с.
6. 7. Стратегия устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации на период до 2030 года. URL: <http://static.government.ru/media/files/Fw1kbNXVJxQ.pdf>.
7. Феномен рыночного хозяйства: векторы и особенности эволюции. Инновации бизнеса и бизнес инноваций. Краснодар : Изд–во НИИ Южного Федерального округа, 2017. 632 с.
8. Шулимова Е.А. Проблема развития человеческого потенциала: современное состояние и пути решения // Российское село в XXI веке: проблемы и перспективы. Материалы Первой Всероссийской конференции по социологии села. М.; Краснодар : КубГАУ, 2004. С. 227–238.
9. Шулимова Е.А. Компетентностный подход, как основа современной парадигмы образования: принципы и технологии // Инновационные процессы в высшей школе материалы XVI Всероссийской научно-практической конференции. 2010. С. 189–190.

УДК 614.2:316.3

СОЦИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗНАНИЕ КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ МИРОВОЗЗРЕНИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИКО–ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

О.Н. ЮРЕЧКО

ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, Краснодар, Россия
e-mail: yurechko.o@mail.ru**Аннотация**

Особенности образования в медицинских вузах специалистов медико–профилактического направления подготовки связаны с необходимостью гуманитарной и социальной составляющей образовательных программ. Социология в этом контексте представляет собой комплексную дисциплину, изучающую общество, социальные отношения и действия людей, дает необходимые знания о социальных процессах, которые помогают сформировать мировоззрение и культуру студентов, выявить различные связи гуманитарных, социальных и естественных наук.

Ключевые слова: социология, мировоззрение, культура, история социологии, позитивизм, взаимодействие, социальная система и структура общества

SOCIOLOGICAL KNOWLEDGE AS A FACTOR OF THE FORMATION OF THE WORLD VIEW OF STUDENTS OF THE MEDICAL AND PREVENTIVE FACULTY

O.N. YURECHKO

FSBEI HE «The Kuban State Medical University», Krasnodar, Russian Federation,
e-mail: yurechko.o@mail.ru**Abstract**

The peculiarities of education in medical universities for specialists in the medical and preventive direction of training are associated with the need for a humanitarian and social component of educational programs. Sociology in this context is a complex discipline that studies society, social relations and people's actions, provides the necessary knowledge about social processes that help shape the worldview and culture of students, identify the various connections of the humanities, social and natural sciences.

Key words: sociology, worldview, culture, history of sociology, positivism, interaction, social system and structure of society

В XXI веке мы наблюдаем бурное развитие науки, техники, биомедицинских технологий, структурные изменения общества и человеческой цивилизации в целом. Эти процессы выдвигают серьезные требования к уровню и качеству высшего образования, формированию мировоззрения будущих специалистов медицинского профиля. Вопросы о качестве подготовки студентов лечебного и медико–профилактического факультетов особенно актуальны в свете серьезных мировых и глобальных вызовов, связанных с наступившей пандемией, модернизацией медицины, оптимизацией и прочими необычными процессами, происходящими сегодня в нашей стране и в мире.

Современный этап развития мировой информационной, глобальной цивилизации связан с мощными социальными рисками, нестабильностью, высокой динамикой мировых и национальных, культурных и природных

процессов в различных регионах мира. Многократное увеличение информационного потока, общедоступность информационных ресурсов меняют ориентиры образовательного процесса. Сегодня для студента важно не просто увеличить объем выученного, усвоенного, но необходимо уметь выбирать, систематизировать, искать нужную информацию, оперативно ее использовать, выделять истинное и достоверное.

В соответствии с такими изменениями в образовании был предложен компетентностный подход к оценке результатов образовательного процесса. Такой подход необходим, на наш взгляд, в сфере высшего профессионального образования, в частности медицинского. В компетентностном подходе главное внимание в оценке результатов образования уделяется формированию определенных компетенций, открывающих возможность многостороннему личностному развитию, задающих вектор формирования таких качеств обучающегося, которые позволяют эффективно действовать в проблемных, неоднозначных ситуациях, с позиций личностного отношения к объектам профессиональной деятельности. Это особенно важно для медицинских работников, врачей и специалистов медико–профилактического дела, так как объекты их профессиональной деятельности – собственно люди, социальные группы и общности.

Специалисты медико–профилактического дела работают в области предупреждения распространения в обществе опасных заболеваний, эпидемий и пандемий, что необычайно актуально сегодня. Соответственно у таких специалистов необходимо сформировать компетенции не только познавательного, операционального плана, но и мировоззренческого, этического и духовного. Этот подход соответствует гуманистическому принципу государственной политики в сфере образования. В Федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации» он определяется так: «гуманистический характер образования, приоритет жизни и здоровья человека, прав и свобод личности, свободного развития личности, воспитание взаимоуважения, трудолюбия, гражданственности, патриотизма, ответственности, правовой культуры, бережного отношения к природе и окружающей среде, рационального природопользования» [5].

Обучение врачей эпидемиологов, специалистов медико–профилактического дела требует серьезной подготовки в области фундаментальных естественных наук, практической медицины и широкого образования в сфере гуманитарных и социальных наук. Изучение социально–гуманитарных наук способствует формированию общих культурных компетенций в сфере гражданской, общественной деятельности, социально–трудовой, политической, информационно–коммуникативной. В ходе обучения формируются взаимосвязанные качества личности будущего специалиста, которые позволяют успешно ориентироваться в профессии, самообучении, социальной практике, понимать научную картину мира, общественные, массовые тенденции развития российского общества, принимать высшие духовные ценности как ориентиры в деятельности врача эпидемиолога и гигиениста. Изучение социологии, на наш взгляд, необходимо для формирования указанных качеств и способностей. Это

связано со спецификой объекта и предмета социологии, особенностями методологии социологического знания.

Теоретическая социология возникает в середине XIX века и сразу претендует на научное изучение общества, в отличие от философии, которая также уделяла внимание обществу, но в аспекте мировоззренческой проблематики и всеобщего онтологического статуса общества в системе «Мир – Человек». Основатель социологии позитивист О. Конт и его последователь Г. Спенсер фактически ответили на требование своего времени: дать научное объяснение реальным социальным процессам и спрогнозировать, куда движется и развивается общество. О. Конт дал имя новой науке и определил ее место на вершине пирамиды классификации позитивных наук, в силу того, что социология изучает явления наибольшей степени сложности и взаимной зависимости – это социальные явления и процессы.

Социология изучает общество, социальную реальность, социальные отношения и взаимодействия, строение (структуру) общества, закономерности его развития. «Конт определял её как генерализирующую науку о социальном порядке (структура) и социальном прогрессе (динамика). Он разделил её соответственно на социальную статику и динамику», – отмечал крупнейший социолог. П.А. Сорокин [4]. При этом социология использует для анализа социальных явлений позитивный метод, который предполагает опору теоретического анализа на совокупность эмпирических фактов, надежных, проверяемых достоверных. Социология, таким образом, выбирает общую методологию и логику естественно – научного мышления, стремится следовать принципам эмпирической проверки, достоверности и объективности. Для студентов медико–профилактического факультета, изучающих социологию, очень важно подчеркнуть этот момент. Необходимо отметить, что социология занимается не абстрактными и умозрительными рассуждениями о социальном мире, а является эмпирической наукой, изучающей общество как особую социокультурную реальность, но опираясь на методы естествознания. Будущий врач эпидемиолог в своей работе должен с необходимостью понимать социальную природу множества медицинских, биологических и эпидемиологических факторов развития болезней в современном мире.

Э. Дюркгейм внес огромный вклад в развитие методологии социологии, он считал, что эта наука о социальных фактах. «Первое и основное правило состоит в том, что социальные факты нужно рассматривать как вещи» [3], следовательно, социальный факт объективен и специфичен, он возникает на уровне коллективного сознания и принуждает индивида к определенным действиям. Дюркгейм признавал общество особой субстанцией и самостоятельной реальностью, автономной по отношению к другим реальностям и элементам целого. Он предложил методологию социологизма, которая анализировала и объясняла множество социальных явлений и событий социальными причинами, социальной средой их возникновения и функционирования. Этот же прием был предложен для различения нормальных и патологических явлений общественной жизни, анализа самоубийства, аномии и других явлений. Этот подход Дюркгейма необычайно актуально откликается в современных реалиях мировой пандемии,

которая выявила множество социальных причин массовой мистификации, мифологизации и информационной агрессии.

В современной социологии сложились разнообразные подходы по вопросу соотношения индивида и общества. Одни теории сводят к социальному началу все содержание человеческой индивидуальности – это «социологический максимализм». Вторые – это «теории, допускающие значительную самостоятельность индивидуума, вплоть до способности активно влиять на общественное целое и качественно изменять его по своей автономной воле» («социологический минимализм») [2]. Макс Вебер яркий представитель социологического минимализма, создал направление понимающей социологии. Основная её задача «заключается в интерпретирующем понимании осмысленно ориентированных человеческих действий» [1]. В этом подходе социология – это наука о человеческом действии и поведении. Социолога интересует, почему люди поступают так или иначе, взаимодействуют, совершают выбор или отказываются от него. М. Вебер разработал знаменитую классификацию человеческих действий, из которых собственно социальными являются ценностно – рациональное и целерациональное действия. Осознанная мотивация, цель и ориентация на других создают взаимозависимую систему действий индивидов и, в конечном счете, целостную социальную реальность. Социолог использует различные методические приемы, обеспечивающие научность социологического знания: принципы и законы логики, процедура «отнесения к ценностям», идеальные типы. Идеальные типы раскрывают общую модель и принцип любого социального события, они конструируют действие и ситуацию, протекающую как бы в идеальных условиях. Этот инструмент социологического познания обучает человека методам моделирования, абстрагирования, обобщения и других.

Таким образом, студенты медицинского университета, изучая предложенные социологические теории, концепции, методологический инструментарий социального знания, формируют собственную культуру мышления, основы научного мировоззрения и клинического мышления. Для медико–профилактического факультета основы социологического знания позволяют уяснить общую логику социальных событий и процессов, законы и принципы функционирования и развития социального целого, а значит полнее сформировать мировоззренческую культуру врача эпидемиолога, эффективно действующего в сложных и меняющихся социальных реалиях глобального мира и российского общества.

Список литературы

1. Вебер М. Избранные произведения / пер. с нем. общ. ред. Ю.Н. Давыдов. М.: Прогресс, 1990. С. 607.
2. Дугин А.Г. Социология воображения. Введение в структурную социологию. М.: Академический проект, 2010. С. 30.
3. Дюркгейм Э. Социология. Ее предмет, метод, предназначение / пер. с фр., сост. А.Б. Гофман. М.: Канон, 1995. С. 40.
4. Сорокин П. А. Человек, Цивилизация. Общество / пер. с англ. общ. ред. А.Ю. Согомонов. М.: Политиздат, 1992. С. 178.
5. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»: текст с последними изменениями и дополнениями на 2018 г. Москва: Эксмо, 2018. С. 8.

УДК 577.1:612.015

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМЫ MOODLE В ПРЕПОДАВАНИИ ХИМИИ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ

**К.С. ЭЛЬБЕКЬЯН, Е.В. БЕЛИК, О.А. ДЮДЮН,
А.Б. МУРАВЬЁВА, В.Н. ИГНАТОВА, Е.В. МАРКАРОВА**

ФГБОУ ВО СтГМУ Минздрава России, Ставрополь, Россия
e-mail: chemistry_stgmu@mail.ru

Аннотация

Дистанционное обучение – это один из способов образовательного процесса. В статье рассматриваются преимущества использования системы Moodle в процессе дистанционного, заочного и совмещенного обучения химии студентов лечебного, педиатрического, стоматологического, а также гуманитарного и медико-биологического факультетов СтГМУ.

Ключевые слова: дистанционное обучение, система управления обучением Moodle, курс общей химии, модульное обучение

USING THE MOODLE SYSTEM IN TEACHING CHEMISTRY IN A MEDICAL UNIVERSITY

**K.S. ELBEKYAN, E.V. BELIK, O. A. DUDUN,
A.B. MURAVEVA, V.N. IGNATOVA, E.V. MARKAROVA**

FSBEI HE «The Stavropol State Medical University», Stavropol, Russia
e-mail: chemistry_stgmu@mail.ru

Abstract

Distance learning is one of the ways of the educational process. The article discusses the advantages of using the Moodle system in the process of distance, part-time and combined teaching of chemistry to students of the medical, pediatric, dental, as well as humanitarian and biomedical faculties of StSMU.

Key words: distance learning, Moodle learning management system, general chemistry course, modular learning

Достигнутый на современном этапе уровень развития информационных технологий позволяет использовать их не только в производственной, коммерческой или финансовой сферах, но и в образовательной деятельности, и, в частности, в преподавании дисциплин высшей школы.

Основными целями применения таких технологий является развитие творческих способностей через интерактивность, что способствует переходу от традиционной педагогики к компетентностной. Дистанционное обучение, безусловно, не может заменить человека-преподавателя, но может дополнить и усовершенствовать деятельность преподавателя в тех областях, в которых развиваются такие качества, как самостоятельность и творческое мышление.

В структуру образовательного портала, как правило, входят: электронные учебники и библиотеки; каталоги образовательных ресурсов; интерактивные обучающие средства, а также средства дистанционного обучения [1].

Дистанционное обучение – это всего лишь способ формирования знаний и умений студента, а содержание образования, на наш взгляд, при этом должно оставаться неизменным.

В настоящее время многими ВУЗами активно используется система управления обучением Moodle (Modular Object–Oriented Dynamic Learning Environment), отличающаяся от аналогов простотой и удобством использования [2].

Во–первых, это постоянный доступ к материалам изучаемого курса, где необходимые сведения могут быть закреплены в виде лекций, видео–лекций, интерактивных презентаций, ссылок на образовательные ресурсы и так далее. Во–вторых, применение различных интерактивных форм позволяет повысить мотивацию обучающихся к изучению более сложных тем.

Для этих целей в Ставропольском государственном медицинском университете используется версия на базе СДО Русский Moodle 3KL [3].

Преимущества использования данной системы в процессе дистанционного, заочного и совмещенного обучения химии студентов лечебного, педиатрического и стоматологического факультетов (дисциплины «Химия», «Химия биологически активных веществ», «Биохимия»), а также факультета гуманитарного и медико–биологического образования («Общая и неорганическая химия», «Органическая химия», «Аналитическая химия», «Физическая химия», «Физико–химические методы анализа в биотехнологии») заключаются в том, что новый материал может быть освоен в любое удобное время. В процессе обучения применяются передовые технологии и современные средства обучения.

У студентов повышается уровень осознанного отношения к учёбе, они чувствуют ответственность за результат обучения и более рационально распределяют время и силы.

На примере общеобразовательной кафедры общей и биологической химии СтГМУ рассмотрим, как интегрируется модульное обучение в учебный процесс.

Модуль «Лекции» (рис.1) содержит ссылки на видео–лекции, записанные преподавателями кафедры. Комментарии преподавателей в ходе лекций позволяют студентам лучше освоить представленный теоретический материал.

Модуль «Задания» (рис.2) позволяет преподавателю ставить задачу, которая требует от студентов вовремя (в течение занятия по расписанию) подготовить ответ в электронном виде (в любом формате, например, часто используются pdf, doc, jpg) и загрузить его на сервер.

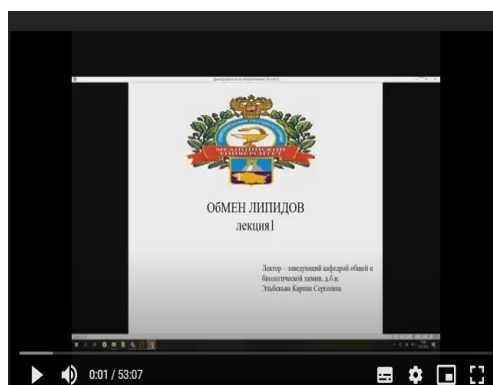


Рисунок 1. Модуль «Лекции»

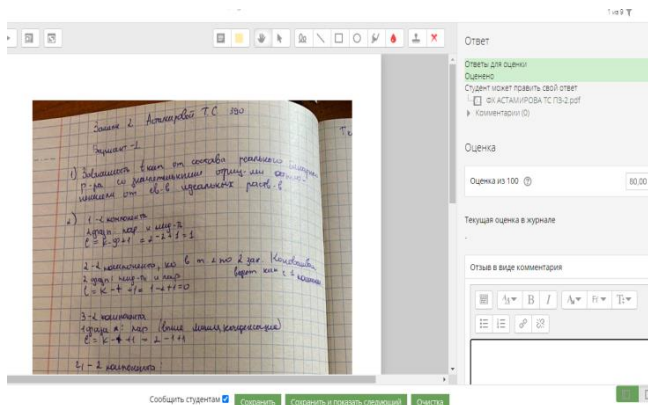


Рисунок 2. Модуль «Задания»

Например, индивидуальные задания, преподаватель заранее выкладывает их на сайт. Количество вариантов соответствует количеству студентов в группе. В

день занятия, учащиеся заходят в свой личный кабинет и выполняют их: номер варианта соответствует порядковому номеру в журнале. Проверив работу, преподаватель выставляет оценку за полученные ответы.

Модуль «Тесты» (рис. 3) позволяет преподавателю создать наборы тестовых вопросов. Вопросы могут быть с одним или несколькими вариантами правильных ответов; на установление соответствия; предполагающие короткий текстовый ответ, а также некоторые другие виды.

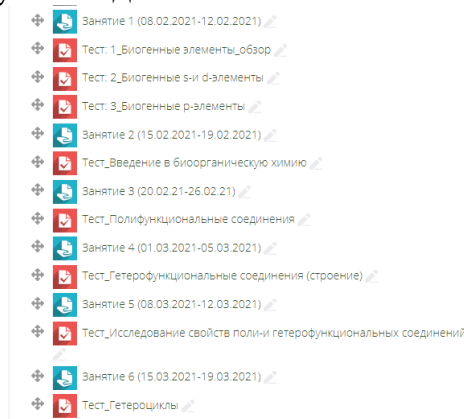


Рисунок 3.

Все тестовые вопросы хранятся в базе данных и могут быть впоследствии снова использованы в этом же курсе. Студентам можно разрешить проходить тест с одной или несколькими попытками, при этом каждая попытка автоматически оценивается. Тестируемые могут видеть правильные ответы или только оценку. (рис. 4) За пройденный тест оценка выставляется автоматически согласно критериям балльно–рейтинговой системы, принятой в СтГМУ.

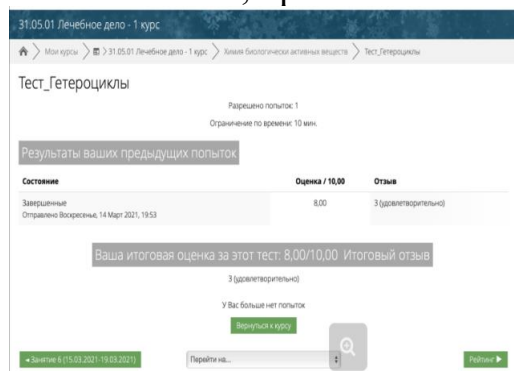


Рисунок 4. Тесты с ответами.

Видео–материалы для выполнения лабораторных работ закрепляются в системе в виде гиперссылки, например, на Google–диск (рис. 5).



Рисунок 5. Видео–материалы

Студенты, просмотрев видео, готовят отчет по лабораторной работе (проводят расчеты по предложенным формулам с использованием экспериментальных данных, строят графические зависимости и делают выводы) (рис. 6).

Фотографии лабораторных журналов студенты закрепляют на образовательном портале или присылают на кафедральный e-mail, который указан на странице кафедры общей и биологической химии на сайте stgm.ru. Оценка выполненной виртуальной лабораторной работы проводится преподавателем по пятибалльной шкале.

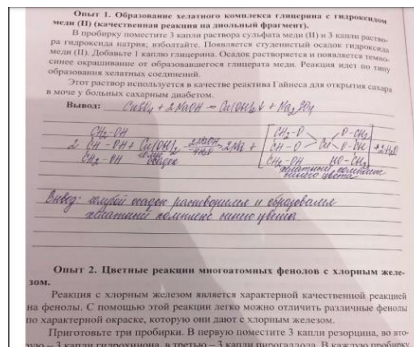


Рисунок 6. Отчет по лабораторной работе

И наконец, один из важнейших этапов обучения – промежуточная аттестация. Система Moodle позволяет провести промежуточную аттестацию в форме тестов и/или заданий, что значительно сокращает время, затрачиваемое преподавателем на проведение промежуточной аттестации [4].

Следует отметить, что использование среды электронного обучения Moodle в медицинском ВУЗе позволяет расширить рамки образовательного процесса не только в плане увеличения возможностей организации самостоятельной работы студентов, но и использования этой системы для поддержки различных форм обучения. То есть помогает воплотить главные механизмы общения – коммуникативный и интерактивный.

И одним из наиболее значимых аспектов на данном этапе интегрирования дистанционных технологий в образовательную среду медицинского ВУЗа, на наш взгляд, является организация учебного процесса таким образом, чтобы новые формы обучения давали (по степени качества) результат как минимум такой же, как и традиционное образование.

Список литературы

1. Практика электронного обучения с использованием Moodle / Андреев А.В., Андреева С.В., Доценко И.Б. Таганрог, 2008. 146 с
2. Электронный ресурс: <http://moodle.org>
3. Электронный ресурс: <https://opentechnology.ru/index.php>
4. Писарев А.В. Возможности образовательной платформы Moodle в обучении информационным технологиям / Современные технологии в образовании // Вестник ВолГУ. Серия 6. 2011–2012. Вып. 13. С. 70–73.

Материалы XI Международной учебно-методической конференции «Инновации в образовании»

Часть I



г. Краснодар, 24 марта 2021 года

Электронная версия
Формат А-4, PDF
Объем 55 усл. печ. л.

Компьютерная верстка
Юдина Т.Г.
Литвинова Т.Н.
Маркграф Г.В