



федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Кемеровский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России)

**Материалы
XVII научно -методической конференции
с международным участием**

***«Актуальные вызовы и проблемы
медицинского и фармацевтического
образования»***

25 февраля 2026 года

Кемерово, 2026

УДК [61+615.1]:378(082)

ББК 5+52.8+74.48я43

А 437

Актуальные вызовы и проблемы медицинского и фармацевтического образования : материалы XVII научно-методической конференции с международным участием (Кемерово, 25 февраля 2026 г.) / ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России. – Кемерово, 2026. – 593 с.

Редакционная коллегия выпуска:

Большаков В. В. – проректор по учебной работе ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, канд. биол. наук, доцент.

Коломиец Н. Э. – руководитель учебно-методического отдела ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, д-р фарм. наук, профессор.

Ласточкина Л. А. – специалист учебно-методического отдела ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, канд. мед. наук, доцент.

Биканова М. Г. – специалист учебно-методического отдела ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России.

Сборник содержит научно-методические материалы об актуальных вызовах и проблемах медицинского и фармацевтического образования и путях их решения.

ISBN 978-5-8151-0381-8

© ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, 2026

© Коллектив авторов, 2026

ОГЛАВЛЕНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПРОБЛЕМЫ КАЧЕСТВА ОБУЧЕНИЯ	12
АНДРОСЕНКО Т. Б. СТАНДАРТИЗИРОВАННЫЕ ОПЕРАЦИОННЫЕ ПРОЦЕДУРЫ СЕСТРИНСКИХ МАНИПУЛЯЦИЙ КАК ИНСТРУМЕНТ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА	12
АНИСИМОВА А. В., ПЕРЕВОЩИКОВА Н. К., ВАКУЛОВА Т. М., БЕЛОСЛУДЦЕВА Н. Ю., ЧЕРНЫХ Н. С. ОЖИДАНИЯ И ДАЛЬНЕЙШИЙ ВЫБОР ПУТИ ВЫПУСКНИКОВ ПЕДИАТРИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА.....	20
АРТЫМУК Н. В., ЕЛГИНА С. И., НОВИКОВА О. Н., ДАНИЛОВА Л. Н., ВЕЙС А. О., ЧЕРНЯЕВА В. И. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ КАЧЕСТВА ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ НА КАФЕДРЕ АКУШЕРСТВА И ГИНЕКОЛОГИИ: ВЫЗОВЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ.....	23
АРШИНОВА Е. В. ¹ , ЯНКО Е. В. ² ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ СТАНОВЛЕНИЕ СТУДЕНТОВ ДЕОНТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ В ПРОЦЕССЕ «ГОРИЗОНТАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ».....	26
АСАНОВ С. А. ¹ , АКИМЕНКО Г. В. ² ИЗМЕНЕНИЯ В ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЕ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ВУЗОВ ПРИ ПЕРЕХОДЕ НА ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	32
БАШМАКОВ А. С., ДЯГИЛЕВА Е. П. НЕИЗБЕЖЕН ЛИ ОБМАН В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ?.....	38
БОГДАНОВ В. Р. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАБОТЕ С НЕЗНАКОМЫМ ТЕКСТОМ, ЕГО ИЗУЧЕНИЕМ СТУДЕНТОМ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА.....	45
БУЛНАЕВА А. Ф., СУСЛИКОВА М. И. РОЛЬ УЧЕБНОЙ МОТИВАЦИИ ПРИ ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ.....	48
БАВИЛОВ А. М. ¹ , БАВИЛОВА В. П. ² , ЛЕТАЕВА М. В. ¹ , КОРОЛЁВА М. В. ¹ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД ПОВЫШЕНИЮ МОТИВАЦИИ К ФОРМИРОВАНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ УМЕНИЙ У ОБУЧАЮЩИХСЯ III КУРСА МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА	55
БАВИЛОВ А. М. ¹ , ЛЕТАЕВА М. В. ¹ , БАВИЛОВА В. П. ² , ПРОТАСОВА Т. В. ¹ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ НЕПРЕРЫВНОГО МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	60
ГОЛОВКО О. В. ¹ , ШМАКОВА О. В. ² , АКИМЕНКО Г. В. ³ АНАЛИЗ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ К ФОРМИРОВАНИЮ УНИВЕРСАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ У СТУДЕНТОВ-ЗУМЕРОВ.....	64
ГРОМАКИНА Е. В., БАСОВА Г. Г. ЕСТЕСТВЕННЫЙ И ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ –ПРИОРИТЕТЫ И АКЦЕНТЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ.....	71
ДЕМЕНОВА А. Н., МИНЯЙЛОВА Н. Н. РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ СТЕРЕОТИПНЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ДЕТСКОМ ОЖИРЕНИИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ ПЕДИАТРИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА.....	76

ДЯГИЛЕВА Е. П., БАШМАКОВ А. С. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ КАК ОСНОВЫ ДЛЯ ДАЛЬНЕЙШЕГО ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ	78
ЖАЗЫКБАЕВА Л. К., МУБАРАКОВА Н. В. МОДЕРНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	85
ЖАЗЫКБАЕВА Л. К., МУБАРАКОВА Н. В. ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ В МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ СЕМЕЙ	91
ЖУРБЕНКО В. А. РОЛЬ СИМУЛЯЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА.....	97
ИВАНОВА Л. А., КРАЙНОВА Л. А., КОЛЕСНИКОВА О. В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АНКЕТИРОВАНИЯ СТУДЕНТОВ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ НА КАФЕДРЕ ГИСТОЛОГИИ, ЭМБРИОЛОГИИ, ЦИТОЛОГИИ ФГБОУ ВО ИГМУ	100
ИГНАТЬЕВ В. Л., БАШМАКОВ А. С., ДЯГИЛЕВА Е. П., ГРИШАЕВА О. В., ЕГОРОВА Н. О. НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ КАЧЕСТВА ОБУЧЕНИЯ В ХИМИИ.....	102
КИРИНА Ю. Ю., СЕЛЕДЦОВ А. М., ЯКОВЛЕВ А. С. ВЛИЯНИЕ МОТИВАЦИИ НА ВЫБОР СПЕЦИАЛИЗАЦИИ В ПСИХИАТРИИ И НАРКОЛОГИИ ..	108
КОСТИН В. И., СМАКОТИНА С. А., ШЕЛИХОВ В. Г. РЕАЛИЗАЦИЯ СТРАТЕГИИ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ.....	114
МОЗЕС К. Б., ПОМЫПКИНА Т. Е., ПОЛТАВЦЕВА О. В., ЛАСТОЧКИНА Л. А., ШАТРОВА Н. В., ШИБАЕВ Р. М. ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРИВЕРЖЕННОСТИ ВРАЧЕЙ ПЕРВИЧНОГО ЗВЕНА ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЕ.....	117
ОМЕЛИЧКИН О. В. ВИДЫ МЕДИЦИНСКИХ НАРУШЕНИЙ.....	120
ПАВЛОВА В. Ю. ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИИ И ДЕГРАДАЦИЯ УЧЕБНОЙ МОТИВАЦИИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ.....	127
ПРОТАСОВА Т. В. ¹ , ПРОТАСОВА М. В. ² СТУДЕНТ МЕДВУЗА, СОВМЕЩАЮЩИЙ УЧЕБУ И РАБОТУ : АРГУМЕНТЫ ЗА И ПРОТИВ	132
ПРОТАСОВА Т. В. ¹ , ПРОТАСОВА М. В. ² УЧЁБА В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ ГЛАЗАМИ ОБУЧАЮЩИХСЯ	136
РАДИОНОВ И. А., ВОРОБЬЕВ А. М., ПОДОЛУЖНЫЙ В. И., ПАВЛЕНКО В. В., КОКОУЛИНА Ю. А., АМИНОВ И. Х. КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЕРАТИВНАЯ ХИРУРГИЯ У СТУДЕНТОВ 3 КУРСА ЛЕЧЕБНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ НА КАФЕДРЕ ГОСПИТАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ.....	142
РАДИОНОВ И. А., ПОДОЛУЖНЫЙ В. И., ПАВЛЕНКО В. В., ВОРОБЬЕВ А. М., КОКОУЛИНА Ю. А., АМИНОВ И. Х. КОНЦЕПЦИЯ РАЗВИТИЯ ФУНДАМЕНТАЛЬНОГО ФОРМИРОВАНИЯ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ У СТУДЕНТОВ ЛЕЧЕБНОГО ФАКУЛЬТЕТА НА КАФЕДРЕ ГОСПИТАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ	145

РАХЪДЖАНОВА С. О. ¹ , ШЕЛИХОВ В. Г. ² , КУВШИНОВ Д. Ю. ² МЕЖДУНАРОДНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ И ТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ НАУК НА РАННИХ ЭТАПАХ ПОДГОТОВКИ КЛИНИЦИСТА	149

СЕЛЕДЦОВ А. М., КИРИНА Ю. Ю., ЯКОВЛЕВ А. С. ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ: ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ ПО КУРСУ ПСИХИАТРИИ И НАРКОЛОГИИ	152

ХАЛАХИН В. В., БЕРЕГОВЫХ Г. В., ДЕНИСОВА С. В., ФЕДОРОВА Ю. С., ЛАМПАТОВ В. В. РОЛЬ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА: ПРОБЛЕМА И РЕШЕНИЯ	160

ЧИЧИЛЕНКО М. В. УЧЕБНАЯ МОТИВАЦИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА	166

ШЕЛИХОВ В. Г., КОСТИН В. И., СМАКОТИНА С. А. НЕКОТОРЫЕ ПРИЧИНЫ, НЕГАТИВНО ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ НА ШЕСТОМ КУРСЕ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА, МЕТОДЫ ИХ ПРЕОДОЛЕНИЯ	169

ШЕЛИХОВ В. Г., СМАКОТИНА С. А., КОСТИН В. И. ВОЗМОЖНОСТИ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБУЧЕНИЯ ПО ПЕДИАТРИИ НА КАФЕДРЕ ГОСПИТАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ И КЛИНИЧЕСКОЙ ФАРМАКОЛОГИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ФАКУЛЬТЕТСКАЯ ТЕРАПИЯ»	173

ШМАКОВА О. В. ¹ , АКИМЕНКО Г. В. ² , ГОЛОВКО О. В. ³ «КЛИПОВОЕ МЫШЛЕНИЕ»: ВЫЗОВ СОВРЕМЕННОМУ ОБРАЗОВАНИЮ И ПУТИ ЕГО ПРЕОДОЛЕНИЯ	177

ЯНЕЦ О. Е., ДЕМИНА А. А. ОЛИМПИАДА КАК ОДИН ИЗ ИНСТРУМЕНТОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНОВЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА	183

РАЗДЕЛ 2. ПРОФОРИЕНТАЦИОННАЯ РАБОТА И ДОВУЗОВСКАЯ ПОДГОТОВКА 188

АЛМАГАМБЕТОВА А. А. ¹ , АЛДАЖАР А. К. ² , БОЛАТБЕКОВА А. Д. ² ПРОФОРИЕНТАЦИОННАЯ РАБОТА И ДОВУЗОВСКАЯ ПОДГОТОВКА ПРИ УЧАСТИИ РЕЗИДЕНТОВ, СТУДЕНТОВ И АССТЕНТОВ	188

ВЛАСОВА О. П., БОРЗОВА Н. В., БОЛЬШАКОВ В. В., ЯКОВЛЕВ А. С., ИСАКОВ Л. К. МЕЖВЕДОМСТВЕННЫЙ И МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД В ПРОФОРИЕНТАЦИОННОЙ РАБОТЕ НА ДОВУЗОВСКОМ ЭТАПЕ	194

КОЛОМИЕЦ Н. Э., МАРЫН А. А. ПРОБЛЕМЫ И НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ПРОФОРИЕНТАЦИОННОЙ РАБОТЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ ФАРМАЦИЯ	200

САЛТАНОВА Е. В. ¹ , ЦОЙ Е. Г. ² ЭКСКУРСИЯ В ЦЕНТР СИМУЛЯЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ И АККРЕДИТАЦИИ КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ПРОФОРИЕНТАЦИОННОЙ РАБОТЫ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА	203

САФОНОВ М. В. КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ПОПУЛЯРИЗАЦИИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ В ШКОЛАХ	207

РАЗДЕЛ 3. МОДЕРНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ МЕДИЦИНСКИХ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ В ОБЛАСТИ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ СИТУАЦИЙ. 210

БЕРСЕНЕВ И. И., ВЕРШИНИН В. Г.

РАСШИРЕНИЕ СИСТЕМЫ ВОЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ В МЕДИЦИНСКИХ ВУЗАХ..... 210

БУДНИКОВА О. В.

ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ..... 214

ЛАВРЯШИНА М. Б., МЕЙЕР А. В., ИМЕКИНА Д. О., ПАДЮКОВА А. Д., ТХОРЕНКО Б. А.

**СИСТЕМНОСТЬ ПРОТИВ ДИСКРЕТНОСТИ: ФОРМИРОВАНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКИХ
КОМПЕТЕНЦИЙ У ВЫПУСКНИКОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ
ДЕЛО» 221**

МУКАНОВА Д. А., СМАГУЛОВА Ж. И., СМАГУЛОВ А. Т., МАМЫРХАНОВА Г. М., КАКИМЖАНОВА М. К.

**ДОЛГОВЕЧНОСТЬ НАВЫКОВ В ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ: МЕТА-АНАЛИЗ
ВЫЖИВАЕМОСТИ ЗНАНИЙ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБУЧЕНИЯ..... 227**

МУКАНОВА Д. А., СМАГУЛОВА Ж. И., СМАГУЛОВ А. Т., МАМЫРХАНОВА Г. М., КАКИМЖАНОВА М. К.

ЦИФРОВЫЕ РЕШЕНИЯ В НЕОТЛОЖНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ 228
_Тос228456627

УСТЬЯНЦЕВА И. М., ТАРАСОВА О. Л., БУДАЕВ А. В., МАКШАНОВА Г. П., ШАЛЯКИН Л. А.

**ИНТЕГРАЦИЯ НАУКИ, ПРАКТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ : ОПЫТ КАФЕДРЫ ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ
ФИЗИОЛОГИИ КЕМЕРОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА
..... 231**

РАЗДЕЛ 4. ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА И ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ 237

БЕЛАШОВА О. В.

**ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ПЕРСОНАЛИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ В МЕДИЦИНСКИХ ВУЗАХ
..... 237**

БЕЛАШОВА О. В.

**IT-ТЕХНОЛОГИИ В ПОМОЩЬ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ АНАТОМИИ ЧЕЛОВЕКА В
МЕДИЦИНСКИХ ВУЗАХ 241**

БОЙКОВА С. В.

НЕЙРОСЕТИ – СОВРЕМЕННЫЙ ИНСТРУМЕНТ В РАБОТЕ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ 246

БУЛЫЧЕВА Е. В.

**ГЕНЕРАТИВНЫЕ НЕЙРОСЕТИ - НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ
СТУДЕНТОВ И ВЫЗОВЫ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ 249**

БУЛЫЧЕВА Е. В., БЕГУН Д. Н.

**ОБУЧЕНИЕ КОНТРОЛЮ ИСПОЛНЕНИЯ: ОТ УСТНЫХ ПОРУЧЕНИЙ К ЦИФРОВЫМ
СИСТЕМАМ - НОВЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ТРЕК В ДОПОЛНИТЕЛЬНОМ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ ГЛАВНЫХ МЕДИЦИНСКИХ СЕСТЕР 253**

ВЕЧКИЛЕВА Д. Д., ХОМЧЕНКО Г. Н.

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В СФЕРЕ МЕДИЦИНЫ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ..... 260

ВЛАСОВА О. П., СИТНИКОВА Е. М., ПОПКОВА Л. В., ПЕРШИН А. Н., ПОЧУЕВА Л. П.,
ТИТОРЕНКО Е. Ю., САПАЕВ Н. С., ЧЕЛЫШКОВ А. Н.

**МОНИТОРИНГ РАЦИОНА С ПОМОЩЬЮ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ: ОТ
МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ ДО СИСТЕМ ГОССАНЭПИДНАДЗОРА 265**

ГОЛОВКО О. В. ВНЕДРЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА И ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИЕ МАТЕМАТИКИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ.....	272
ИВОЙЛОВ В. М., КОЛЕСНИКОВ О. М., РУДНЕВ П. С. СОЗДАНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММ ДЛЯ ЭВМ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ КАФЕДРЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.....	277
КЛЕЩЕВА А. В. МЕМЫ В МЕДИЦИНСКОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ КАК СОВРЕМЕННЫЙ СПОСОБ ИНТЕГРАЦИИ ИНФОРМАЦИИ	280
ЛОБЫКИНА А. А., ДАДОНОВА А. В. КОГНИТИВНОЕ ДЕЛЕГИРОВАНИЕ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ: ВЛИЯНИЕ НА ФОРМИРОВАНИЕ КЛИНИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ.....	285
МАЛЬШЕНКО О. С., АПУШКИНА Т. А. ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И ПРОПЕДЕВТИКА ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ.....	288
МАРСЯНОВА Ю. А., МАТВЕЕВА И. В., ЕНГАЛЫЧЕВА М. Г. КОНКУРЕНЦИЯ ТРАДИЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА: ПОТЕНЦИАЛ БЕЗОЦЕНОЧНОЙ ПЕДАГОГИКИ В БИОХИМИИ	293
МАРЦИЯШ А. А., ПРОТАСОВА М. В. ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ФИЗИЧЕСКОЙ И РЕАБИЛИТАЦИОННОЙ МЕДИЦИНЕ.....	297
МЕДВЕДЧИКОВА О. Г., ЕГОШИН Д. Е., ДУСТМАТОВ Ф. Д. ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА И ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ СТУДЕНТАМИ 5 КУРСА КЕМГМУ	303
МЕДВЕДЧИКОВА О. Г., РОМАНОВА Н. Г., БАГДАТОВА Е. А. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБУЧАЮЩИМИСЯ НЕЙРОСЕТЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «АНАТОМИЯ».....	310
ПИМАХИНА Е. В. ВНЕДРЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В УЧЕБНЫЕ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ ПО АНЕСТЕЗИОЛОГИИ-РЕАНИМАТОЛОГИИ: МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ ЯДРА ИИ- КОМПЕТЕНЦИИ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ.....	314
ПОРХАЧЕВ В. Н. ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ: НАПРАВЛЕНИЯ И ВЕКТОРЫ В ВУЗОВСКОЙ СРЕДЕ.....	320
ПРОСВИРКИНА Е. В. К ВОПРОСУ ОБ АКТУАЛЬНОСТИ И ВОСТРЕБОВАННОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ РАЗВИТИЯ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ В КОНТЕКСТЕ ВНЕДРЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА	325
РАЗМАХНИНА Е. М., САЛТЫКОВА Е. Н., СЕЛИВАНОВА А. А. ОБУЧЕНИЕ И ПОДДЕРЖКА АКАДЕМИЧЕСКОЙ ЧЕСТНОСТИ СТУДЕНТОВ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ИИ-ИНСТРУМЕНТОВ ДЛЯ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	328
РУДНЕВ П. С., КОЛЕСНИКОВ О. М. ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В АДАПТИВНОМ ОБУЧЕНИИ	333

САШКО А. А., ТИХОНОВА О. Ю. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ ПО МЕДИЦИНЕ КАТАСТРОФ	337

СЕЛИН И. И., ПИВОВАР О. И. ИНТЕГРАЦИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ СРЕДУ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА: АНАЛИЗ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И ВЫЗОВОВ	342

СМИРНОВ А. В. ЦИФРОВИЗАЦИЯ СОВРЕМЕННОГО ВЫСШЕГО МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ	348

СОБОЛЕВА О.М., ЛЕВАНОВА Л.А., ЗАХАРОВА Ю.В., АСМУС М.Г., ОТДУШКИНА Л.Ю., БИКАНОВА М.Г., ШМАКОВА М.А. ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КАК ИНСТРУМЕНТ РАЗВИТИЯ КЛИНИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ	352

СОБОЛЕВА О.М., ЛЕВАНОВА Л.А., ЗАХАРОВА Ю.В., АСМУС М.Г., ОТДУШКИНА Л.Ю., БИКАНОВА М.Г., ШМАКОВА М.А. СТУДЕНЧЕСКИЕ ПРОЕКТЫ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СОВРЕМЕННОЙ МИКРОБИОЛОГИИ	355

ФЕДОРОВА Ю. С., ДЕНИСОВА С. В., ХАЛАХИН В. В., БЕРЕГОВЫХ Г. В., ХРОМОВА Н. Л. СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ И ТЕХНОЛОГИИ ПРЕПОДАВАНИЯ ФАРМАКОЛОГИИ В МЕДИЦИНСКИХ ВУЗАХ: ДОСТОИНСТВА И НЕДОСТАТКИ	359

ХАЙДАРОВА Н. Б., АЛМЕШ Т. А., ШАРИПХАНОВА Г. Е., КОНТАРОВА А.К., ЯРЕСЬКО С. А. ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ НАО «МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ СЕМЕЙ»	365

РАЗДЕЛ 5. ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОММУНИКАТИВНЫХ НАВЫКОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ..... 372

ВАЛИУЛЛИНА Е. В. ЭМОЦИОНАЛЬНАЯ ОБЩИТЕЛЬНОСТЬ КАК КОМПОНЕНТ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТОВ	372

ГУКИНА Л. В. ОБУЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ ДИАЛОГИЧЕСКОМУ ВЗАИМОДЕЙСТВИЮ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННОЙ КОММУНИКАЦИИ НА ИНОСТРАННОМ ЯЗЫКЕ	377

ГУКИНА Л. В. ЦИФРОВОЕ ЧТЕНИЕ В СТРУКТУРЕ ОБУЧЕНИЯ ИНОЯЗЫЧНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННОЙ КОММУНИКАЦИИ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ	383

ДЕМИДЕНКО К.А. ПРИМЕНЕНИЕ ПРОЕКТНОГО ОБУЧЕНИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА СТУДЕНТАМИ СПО МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА	390

ДЮСУПОВА А. А., ТЕРЕХОВА Т. И., ФАИЗОВА Р. И. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НАВЫКОВ КОММУНИКАЦИИ ВРАЧАМИ-ИНТЕРНАМИ В ПРАКТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	396

ЗАВЬЯЛОВА Г. А. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ CASE STUDY В ПРЕПОДАВАНИИ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО	

ОБРАЗОВАНИЯ «ФАРМАЦИЯ».....	400
КЛЕЩЕВА А. В., КВИТКОВА Л. В. ТРУДНОСТИ КОММУНИКАЦИИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА С ПАЦИЕНТАМИ В ПРОЦЕССЕ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ.....	405
КОРОЛЕВА М. В., АВЕРКИЕВА Ю. В. ОЦЕНКА КОММУНИКАТИВНЫХ НАВЫКОВ У ОРДИНАТОРОВ НА СТАНЦИИ КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ: ТИПИЧНЫЕ ОШИБКИ, МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ И ПРАКТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ДЛЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ.....	410
МАРЦИЯШ А. А., ПРОТАСОВА М. В. ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ КОММУНИКАТИВНЫХ НАВЫКОВ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ И МЕДИЦИНСКОМ ОБРАЗОВАНИИ	414
ПОПОВА Н. Е., ИГИШЕВА Л. Н. «НЕМАЯ ГРАМОТНОСТЬ»: К ВОПРОСУ О РЕГРЕССЕ УСТНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ РЕЧИ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ.....	420
ТЁ Е. А., ТЁ И. А., КОЗЛОВА О. И. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КОММУНИКАТИВНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ В ОРДИНАТУРЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ СТОМАТОЛОГИЯ ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ.....	425
ТРУСОВА Л. О., ШЕЛИХОВ В. Г. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОММУНИКАТИВНЫХ НАВЫКОВ У ОБУЧАЮЩИХСЯ ЛЕЧЕБНОГО ФАКУЛЬТЕТА НА КАФЕДРЕ ГОСПИТАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ И КЛИНИЧЕСКОЙ ФАРМАКОЛОГИИ.....	428
ЧЕЛЫШКОВ А. Н., ПЕРШИН А. Н., ПОПКОВА Л. В., ВЛАСОВА О. П., ТИТОРЕНКО Е. Ю. ФАКУЛЬТАТИВЫ КАК ОДИН ИЗ ЭЛЕМЕНТОВ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА.....	431
ЧИСТЯКОВА Г. В. ОТ ЛАТИНСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ К КЛИНИЧЕСКОМУ МЫШЛЕНИЮ: ОПЫТ РЕФЛЕКСИВНОГО ОБУЧЕНИЯ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ	436
ШАТРОВА Н. В., ПОМЫТКИНА Т. Е., ЛАСТОЧКИНА Л. А., МОЗЕС К. Б., ПОЛТАВЦЕВА О. В. КОММУНИКАТИВНАЯ КОМПЕТЕНЦИЯ ВЫПУСКНИКОВ В ПРОВЕДЕНИИ КРАТКОГО ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ.....	441
РАЗДЕЛ 6. ОСОБЕННОСТИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ИНОСТРАННЫХ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....	448
АМАНГАЛИЕВА Г. М., КИЛЬБАЕВА А. Т., РАКЫМГАЗИЕВА А. С. МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ПРОПЕДЕВТИКИ ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ ИНОСТРАННЫМ ОБУЧАЮЩИМСЯ.....	448
БЕГУН Т. В., БОРЩУК Е. Л., МИРОНЧЕВ А. О. АКТУАЛИЗАЦИЯ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕГО КОМПОНЕНТА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММАХ ДЛЯ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ КАК УСЛОВИЕ УСПЕШНОЙ АДАПТАЦИИ	452
ГРУНИНА Л. П. АКАДЕМИЧЕСКАЯ АДАПТАЦИЯ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ: МОТИВАЦИОННЫЙ АСПЕКТ	459

ЗИНЧУК С. Ф., КАЗИМИРОВ В. В., ШЕРМЕР Е. О.
ОСОБЕННОСТИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ИНОСТРАННЫХ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА КАФЕДРЕ
МОРФОЛОГИИ И СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЫ КЕМЕРОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА..... 465

КИБЛЕР Н. А., СУСЛИКОВА М. И.
ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ У
ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ
НОРМАЛЬНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ 471

ЛЮСТ Е. Н., МАЛКОВА Т. Л., САБИРЗЯНОВ Д. Р.
ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ
ГРАЖДАН НА КАФЕДРЕ ТОКСИКОЛОГИЧЕСКОЙ ХИМИИ ПГФА..... 478

СУМБАЕВ Е. А., ПОПКОВА Л. В., СВИРИДЕНКО О. А.
ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ПРЕДМЕТА «ГИГИЕНА» У ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ..... 483

ТИТОРЕНКО Е. Ю., ПОПКОВА Л. В., ВЛАСОВА О. П., СВИРИДЕНКО О. А.
ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ БИЛИНГВАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ В
МЕДИЦИНСКИХ ВУЗАХ 488

ТИТОРЕНКО Е. Ю., ВЛАСОВА О. П., ПОПКОВА Л. В., СВИРИДЕНКО О. А., ЗАХАРЕНКОВА К. А.
ФОРМИРОВАНИЕ ФАКУЛЬТАТИВНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «НУТРИЦИОЛОГИЯ»..... 493

ЮДИНА Т. А.
СЮЖЕТНЫЕ КАРТИНКИ КАК ЭФФЕКТИВНОЕ СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ УСТНОЙ РЕЧИ
ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ НА ЗАНЯТИЯХ ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ 499

РАЗДЕЛ 7. ВНЕУЧЕБНАЯ И ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ 503

АЙСАУЛЕ НУРБЕККЫЗЫ
ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ПРЕПОДАВАНИИ МОЛЕКУЛЯРНОЙ
БИОЛОГИИ И МЕДИЦИНСКОЙ ГЕНЕТИКИ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ..... 503

АЛМАГАМБЕТОВА А. А., ОСПАНОВА Н. Н., МУРАТОВ М. А.
ВНЕУЧЕБНАЯ И ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СРЕДИ ОБУЧАЮЩИХСЯ НАО
«МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ СЕМЕЙ» 505

АНФИНОГЕНОВА О. Б., РУДАЕВА Е. Г.
ОСВОЕНИЕ НАВЫКОВ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ КАК ОДИН ИЗ РАЗДЕЛОВ
ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ВУЗЕ..... 517

АРТЫМУК Н. В., ЕЛГИНА С. И., РУДАЕВА Е. В., МАРОЧКО Т. Ю., МАРОЧКО К. В., КОЛЕСНИКОВА Н. Б.
ФОРМИРОВАНИЕ ЛИЧНОСТИ ВРАЧА : ВНЕУЧЕБНАЯ И ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ
НА КАФЕДРЕ АКУШЕРСТВА И ГИНЕКОЛОГИИ 521

ВАСИЛЬЕВ А. В., МАРТЫНОВ С. А., КУЗНЕЦОВА Е. С.
РОЛЬ КУРАТОРА В ПОДГОТОВКЕ ВЫПУСКНИКОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА
К РАБОТЕ С НАСТАВНИКОМ В ЛЕЧЕБНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ (ЧАСТЬ 1)..... 525

ВАСИЛЬЕВ А. В., МАРТЫНОВ С. А., КУЗНЕЦОВА Е. С.
РОЛЬ КУРАТОРА В ПОДГОТОВКЕ ВЫПУСКНИКОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА
К РАБОТЕ С НАСТАВНИКОМ В ЛЕЧЕБНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО
ОБНОВЛЕНИЮ ТЕМАТИКИ КУРАТОРСКИХ ЧАСОВ ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ (ЧАСТЬ 2) 533

ЕВСЕЕВА Н. А., ГРИГОРЬЕВА И. И., ПИРГОВА О. А.
РОЛЬ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ВНЕАУДИТОРНОЙ РАБОТЫ В ФОРМИРОВАНИИ

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ.....	542

ОРАЛХАНОВА С. М.

ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В МЕДИЦИНСКОМ ОБРАЗОВАНИИ	547

СУХОВА Н. А., НОВОЖИЛОВА Л. П.

К ВОПРОСУ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА РЕАЛИЗУЕМЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ХАРАКТЕРА СРЕДИ СТУДЕНТОВ ВУЗА	549

ТЕМНИКОВА Т. Б.

«ФОРМЫ ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ В РАМКАХ ВНЕАУДИТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ: ПРИМЕР ЭФФЕКТИВНОЙ РЕАЛИЗАЦИИ КАФЕДРЫ КАРДИОЛОГИИ И СЕРДЕЧНО- СОСУДИСТОЙ ХИРУРГИИ».....	552

РАЗДЕЛ 8. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ..... 555

АНДРЕЕВ А. И.^{1,2}, МАЛКОВА Т. Л.¹, АПУШКИН Д. Ю.^{1,2}, МАЩЕНКО П. С.^{1,2}

ХАРАКТЕРИСТИКА ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ "ИЗУЧЕНИЕ СТРУКТУРЫ И ПСИХИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ОБЪЕКТОВ В РАМКАХ ХИМИКО-ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ"	555

БУЛАТОВ Р. М., МАЛКОВА Т. Л., САБИРЗЯНОВ Д. Р.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЛЕКАРСТВЕННОМУ МОНИТОРИНГУ АТИПИЧНЫХ НЕЙРОЛЕПТИКОВ В РАМКАХ НЕПРЕРЫВНОГО МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ	558

БУЛЫЧЕВ В. В., БЕГУН Д. Н., БОРЩУК Е. Л.

НАВИГАЦИОННАЯ ГРАМОТНОСТЬ КАК НЕРЕАЛИЗОВАННЫЙ КОМПОНЕНТ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СО СРЕДНИМ МЕДИЦИНСКИМ ОБРАЗОВАНИЕМ: АНАЛИЗ ДЕФИЦИТОВ И ПЕРСПЕКТИВЫ АКТУАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ	562

ГАВРИЛОВА Е. В., БЕГУН Д. Н., КАЦОВА Г. Б., БУЛЫЧЕВА Е. В.

НЕПРЕРЫВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В СЕСТРИНСКОМ ДЕЛЕ	566

ДАНИЛЕНКО А. Н.

ОПЫТ ЛИЦЕНЗИРОВАНИЯ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.72 СТОМАТОЛОГИЯ ОБЩЕЙ ПРАКТИКИ	573

КОВЫЛИНА Р. А.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ОБУЧЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИМ НАВЫКАМ НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ ПРИ ОСТАНОВКЕ СЕРДЦА МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ.....	576

ПОПКОВА Л. В., САПАЕВ Н. С., ПОЧУЕВА Л. П., ВЛАСОВА О. П.

ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ГИГИЕНА ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ» У ОРДИНАТОРОВ КЛИНИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ	579

ПЬЯНЗОВА Т. В.^{1,2}, ХОЛОДОВ А. А.^{1,2}, СИБИЛЬ К. В.²

РОЛЬ НАСТАВНИЧЕСТВА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ СТАНОВЛЕНИИ ВРАЧА-ФТИЗИАТРА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ	584

САЙФУЛЛОЕВА Д. Ф.¹, МАЛКОВА Т. Л.²

АНАЛИЗ УЧЕБНЫХ ПЛАНОВ И ПРОГРАММ ПО МЕДИЦИНСКИМ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИМ СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ДИСЦИПЛИН, ИЗУЧАЮЩИХ РЕГИСТРАЦИЮ И ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ СЛУЧАЕВ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ РЕАКЦИЙ В ФАРМАКОТЕРАПИИ.....	589

РАЗДЕЛ 1. ПРОБЛЕМЫ КАЧЕСТВА ОБУЧЕНИЯ

АНДРОСЕНКО Т. Б.

СТАНДАРТИЗИРОВАННЫЕ ОПЕРАЦИОННЫЕ ПРОЦЕДУРЫ СЕСТРИНСКИХ МАНИПУЛЯЦИЙ КАК ИНСТРУМЕНТ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

*Кафедра последипломной подготовки и сестринского дела
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Целью медицинского образования в Российской Федерации является подготовка высококвалифицированных медицинских кадров в соответствии с потребностями системы здравоохранения и современными тенденциями в обществе и экономике. При этом, в соответствии с Приказом Минздрава РФ от 01.11.2022 г. N 715Н [1] студенты, освоившие программу специалитета в объеме 3 курсов и более, имеют право сдать экзамен на получение допуска к работе на должностях среднего медицинского персонала. Следовательно, обучение студентов медицинских вузов в настоящее время должно предусматривать в полной мере освоение ими компетенций среднего медицинского работника. В связи с этим программа подготовки студентов КемГМУ предусматривает учебные и производственные практики, связанные с освоением сестринских манипуляций, и дисциплину «Сестринское дело» при освоении программы «Лечебное дело» и «Медико-профилактическое дело». Классический подход к методическому обеспечению образовательного процесса предусматривает обеспечение обучающихся учебниками и методическими материалами вуза. Однако при освоении сестринским манипуляций удобным и практико — ориентированным инструментом могут стать стандартные операционные процедуры (СОП), которые в настоящее время создаются, утверждаются и вводятся в работу медицинского персонала во всех лечебных учреждениях.

СОП в сестринской практике представляют собой детально документированные и регламентированные последовательности действий медицинских сестер, направленные на выполнение определённых манипуляций с максимальной эффективностью, безопасностью и экономической

обоснованностью. Их сущность заключается в обеспечении рационального применения медицинских технологий, подтверждённых данными доказательной медицины, что позволяет не только повысить качество оказываемой помощи, но и защитить права пациента и медицинского персонала в случаях спорных ситуаций.

В федеральном законодательстве и подзаконных актах разработано нормативно-правовое обеспечение применения стандартных операционных процедур (СОПов), регулирующих качество и безопасность медицинской деятельности.

Федеральный закон № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в РФ» [2] устанавливает обязательность создания системы внутреннего контроля качества, включающей разработку и внедрение локальных нормативных документов, среди которых ключевое место занимают СОПы.

Последовательное развитие этого направления зафиксировано в приказе Минздрава от 31.07.2020 г. № 785н, вступившем в силу с 01.01.2021 г. [3]. Данный документ предписывает руководителям медицинских учреждений разрабатывать локальные акты, в том числе СОПы и алгоритмы действий, соответствующие нормативным правовым актам, стандартам медицинской помощи и клиническим рекомендациям.

При этом нормативные документы не дают детального алгоритма разработки СОПов, что требует от медицинских организаций использования дополнительных руководств и стандартов. Это позволяет адаптировать СОПы медицинских организаций для обучения манипуляциям студентов в условиях симуляционного центра университета и на практических занятиях клинических кафедр.

В условиях кафедр медицинского университета практическое обучение студентов может сталкиваться с проблемами вариативности выполнения манипуляций, что негативно отражается на формировании профессиональных компетенций.

Отсутствие единых стандартов ведёт к расхождению в понимании процессов выполнения манипуляций и затрудняет контроль качества освоения навыков.

Для практического освоения сестринских манипуляций важно понимать их классификацию, которая основана на систематизированной структуре, регламентированной ГОСТами выполнения медицинских манипуляций:

- ГОСТ Р 52623.1-2008. Национальный стандарт Российской Федерации. Технологии выполнения простых медицинских услуг функционального обследования [4].
- ГОСТ Р 52623.2-2015. Национальный стандарт Российской Федерации. Технологии выполнения простых медицинских услуг. Десмургия, иммобилизация, бандажи, ортопедические пособия [5].
- ГОСТ Р 52623.3-2015. Национальный стандарт Российской Федерации. Технологии выполнения простых медицинских услуг. Манипуляции сестринского ухода» [6].
- ГОСТ Р 52623.4-2015. Национальный стандарт Российской Федерации. Технологии выполнения простых медицинских услуг инвазивных вмешательств [7].

ГОСТ (стандарт) предусматривают обязательное информированное добровольное согласие пациента на проведение манипуляций, что говорит о важности соблюдения этических норм и юридических требований. Стандарт определяет технологии выполнения простых медицинских услуг, относящихся к сестринскому уходу, объединяет несколько ключевых категории, каждая из которых ориентирована на решение конкретных задач в уходе за пациентами и поддержании санитарно-эпидемиологического режима.

Он решает следующие задачи:

1. установление единых требований к технологиям и структурирование методик их выполнения;
2. унификация расчёта затрат на выполнение услуг;
3. установление единых требований к выполнению услуг;
4. оценка качества выполнения услуги.

Надо понимать, что стандарты разработаны для стандартизации деятельности медицинского персонала в реальных условиях оказания помощи, а не

для непосредственного использования в качестве учебных материалов для обучения манипуляциям. Это связано с несколькими причинами:

1. Цель стандартов - унификация и контроль качества, а не обучение. ГОСТы устанавливают единые требования к выполнению процедур в медицинских организациях, структурируют методики, определяют порядок действий персонала, но не содержат дидактических материалов, необходимых для обучения: пояснений, пошаговых инструкций с акцентом на типичные ошибки, методических рекомендаций для преподавателей, системы оценки прогресса учащихся. Их задача - обеспечить единообразие и безопасность при выполнении манипуляций в клинической практике, а не сформировать навыки с нуля.
2. Стандарты рассчитаны на квалифицированный медицинский персонал (среднее или высшее образование по соответствующему направлению). Они не учитывают разный уровень подготовки учащихся (например, студентов-медиков, проходящих первичное обучение, или специалистов, повышающих квалификацию), не включают упрощённые версии процедур для начального этапа обучения, не содержат градаций сложности.
3. ГОСТы написаны в официально-деловом стиле, с использованием терминологии и формулировок, которые могут быть сложны для восприятия начинающими обучающимися. В них отсутствуют пояснения, примеры, иллюстрации, схемы, которые необходимы для наглядного обучения.
4. Стандарты описывают выполнение манипуляций в идеальных клинических условиях, не учитывая возможные ошибки, которые часто возникают у обучающихся. Они не включают сценарии отработки ошибок, симуляционные ситуации или вариативные условия (например, работа с пациентами с особыми потребностями, в экстренных ситуациях), которые важны для обучения.
5. Обучение требует последовательного построения программы: от теории к практике, от простых задач к сложным, с постепенным наращиванием нагрузки. ГОСТы не предоставляют такой структуры — они фиксируют конечный алгоритм выполнения процедуры, но не процесс его освоения.

ГОСТы - это нормативные акты, регулирующие деятельность в сфере здравоохранения. Их прямое использование в обучении может создавать иллюзию, что соблюдение стандарта автоматически гарантирует освоение навыка, что не всегда верно. Навыки требуют не только знания алгоритма, но и развития моторики, координации, умения адаптироваться к разным ситуациям.

Выпускники всех факультетов медицинского вуза проходят несколько этапов аккредитации: тестирование, практико-ориентированный этап (станции объективного структурированного клинического экзамена) и ситуационные задачи.

Практико-ориентированный этап предполагает оценку членами аккредитационной комиссии практических навыков и умений выпускников на станциях, это оценка практических навыков в симулированных условиях, в том числе с использованием симуляционного оборудования.

Инструментом для объективной оценки практических навыков специалиста в симулированных условиях является чек-лист выполнения манипуляции на аккредитации медицинского работника. Он позволяет стандартизировать процесс проверки умений и обеспечить соответствие требованиям профессиональных стандартов. Основные цели чек-листа - обеспечение единообразия оценки. Чек-лист содержит чёткий перечень действий, которые должен выполнить аккредитуемый при проведении манипуляции.

Таким образом, чек-лист служит инструментом обеспечения качества медицинской помощи, так как позволяет объективно проверить готовность специалиста к выполнению профессиональных обязанностей. Поэтому возникает соблазн использовать такие чек - листы и при освоении манипуляций. Однако, использование чек-листов манипуляций, предназначенных для аккредитации медицинских работников в качестве инструмента для обучения нецелесообразно, потому что это разные подходы, которые имеют различные цели, методологию и нормативные основания. Применение чек-листов, разработанных для аккредитации, в процессе обучения может быть неэффективным и даже контрпродуктивным в связи с тем, что обучение манипуляциям - это процесс формирования и отработки навыков, который включает не только механическое

выполнение действий, но и понимание теоретических основ, причинно-следственных связей, умение адаптироваться к различным ситуациям и анализировать ошибки. Здесь важна не только последовательность действий, но и глубина понимания процесса, способность принимать решения в нестандартных условиях.

Чек-листы, разработанные для аккредитации, обычно содержат строго фиксированный набор действий, которые нужно выполнить. Они ориентированы на стандартизацию и унификацию оценки, а не на развитие критического мышления или адаптивных навыков. В обучении же важно не только научиться выполнять манипуляции по шаблону, но и научиться применять знания в реальных, порой непредсказуемых клинических ситуациях. Например, в чек-листе для аккредитации может быть пункт «обработать руки антисептиком», но он не объясняет, почему это важно, в каких случаях требуется дополнительная обработка и как выбрать подходящий антисептик в зависимости от ситуации. В обучении эти аспекты должны раскрываться подробно. Если использовать чек-листы аккредитации для обучения, есть опасность, что студенты или сотрудники будут заучивать последовательность действий механически, не понимая сути процессов. Это может привести к тому, что в реальной практике они будут действовать по шаблону, не адаптируясь к изменениям ситуации, и не смогут адекватно реагировать на нестандартные случаи.

Выводы:

Хотя ГОСТы содержат важную информацию о требованиях к выполнению манипуляций, а чек-лист выполнения манипуляции при аккредитации медицинского работника позволяет стандартизировать процесс проверки умений и обеспечить соответствие требованиям профессиональных стандартов, они не могут заменить полноценных учебных материалов, разработанных с учётом педагогических принципов и специфики обучения.

Внедрение СОПов сестринских манипуляций как инструмента для обучения студентов практическим навыкам, позволяет систематизировать обучение, обеспечить соответствие международным и национальным

требованиям, а также создать условия для безопасной работы. Все студенты получают одинаковые знания и навыки, что обеспечивает единообразие выполнения процедур и повышение качества медицинской помощи.

СОПы служат основой для разработки учебных программ и материалов. На базе СОПов можно создавать методические пособия, чек-листы, блок-схемы и другие инструменты для обучения.

СОПы используются для контроля знаний и навыков. К СОПу может прилагаться лист экзаменационного контроля с вопросами и тестовыми заданиями.

При обучении по СОПам учитываются доступные ресурсы и оборудование в условиях кафедр и Центра симуляционного обучения. СОПы регулярно актуализируются, чтобы соответствовать текущим стандартам и изменениям в законодательстве, а также соответствовать стандартам бережливого производства.

Системный подход к разработке и реализации СОПов способствует формированию у студентов актуальных компетенций, необходимых для обеспечения высокого уровня медицинской помощи и безопасности пациентов в условиях современной клинической практики.

Список литературы:

1. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 01.11.2022 г. № 715н «Об утверждении Порядка допуска лиц, не завершивших освоение образовательных программ высшего медицинского или высшего фармацевтического образования... к осуществлению медицинской деятельности или фармацевтической деятельности на должностях специалистов со средним медицинским или средним фармацевтическим образованием». Зарегистрировано в Минюсте РФ 30.11.2022 г. № 71226. // Гарант : официальный сайт. – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/405742899/> – Текст : электронный (дата обращения: 16.01.2026).
2. Федеральный закон 21.11.2011 N 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации». Принят Государственной Думой 01.11.2011 г.,

одобрен Советом Федерации 09.11.2011 г. // Гарант : официальный сайт. –URL: <https://base.garant.ru/12191967/> – Текст : электронный (дата обращения: 16.01.2026).

3. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 31.07.2020 № 785н "Об утверждении требований к организации и проведению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности". Зарегистрировано в Минюсте РФ 02.10.2020 г. N 60192. // Гарант : официальный сайт. – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74610282/> – Текст : электронный (дата обращения: 16.01.2026).

4. ГОСТ Р 52623.1-2008. Национальный стандарт Российской Федерации. Технологии выполнения простых медицинских услуг функционального обследования : дата введения 04.12.2008. – М. : Стандартинформ, 2009. – 35 с.

5. ГОСТ Р 52623.2-2015. Национальный стандарт Российской Федерации. Технологии выполнения простых медицинских услуг. Десмургия, иммобилизация, бандажи, ортопедические пособия : дата введения 31.03.2015. – М. : Стандартинформ, 2015. – 19 с.

6. ГОСТ Р 52623.3-2015. Национальный стандарт Российской Федерации. Технологии выполнения простых медицинских услуг. Манипуляции сестринского ухода : дата введения 31.03.2015. – М. : Стандартинформ, 2015. – 218 с.

7. ГОСТ Р 52623.4-2015. Национальный стандарт Российской Федерации. Технологии выполнения простых медицинских услуг инвазивных вмешательств : дата введения 31.03.2015. – М. : Стандартинформ, 2015. – 41 с.

ГОСТ Р 7.0.100-2018. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления : дата введения 2019-07-01. – М. : Стандартинформ, 2018. – 124 с.

АНИСИМОВА А. В., ПЕРЕВОЩИКОВА Н. К., ВАКУЛОВА Т. М.,
БЕЛОСЛУДЦЕВА Н. Ю., ЧЕРНЫХ Н. С.
**ОЖИДАНИЯ И ДАЛЬНЕЙШИЙ ВЫБОР ПУТИ ВЫПУСКНИКОВ
ПЕДИАТРИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА**

*Кафедра поликлинической педиатрии, пропедевтики детских болезней
и последипломной подготовки
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

В настоящее время в большинстве регионов Российской Федерации активно решается вопрос обеспечения квалифицированными медицинскими кадрами. Предпринимаются активные меры по привлечению студентов в медицинские ВУЗы, удержанию специалистов в регионах, однако вопрос остается нерешенным. Особенно сильно дефицит кадров отмечается в первичном звене здравоохранения [1,2]. Проблема решается активно, в том числе на уровне руководства региона: за последние пять лет число бюджетных мест в КемГМУ увеличилось с 567 до 929. И сейчас более 1,9 тысячи из 5,2 тысячи студентов обучаются по квоте целевого приема.

Для привлечения и удержания медицинских работников в Кузбассе активно реализуются значимые меры поддержки. Осуществляется выплата подъемных врачам дефицитных специальностей, в размере от одного до трех миллионов рублей, в 2025 году ее получили уже более шестидесяти человек. Впервые трудоустроившимся участковым врачам, фельдшерам, медсестрам педиатрических участков и представителям среднего персонала выездных бригад "скорой" (всего около ста человек) выплатили по 500 тысяч рублей. Работают программы "Земский доктор" и "Земский фельдшер", благодаря которым удалось привлечь свыше 680 специалистов.

В Кузбасс на работу приезжают врачи из других регионов - около сорока человек. С целью удержания специалистов в сфере здравоохранения предоставляются долгосрочные жилищные займы, частично компенсируют расходы на наем недвижимости и ипотеку. Активно развивается институт наставничества: за каждого обученного на рабочем месте новичка опытный

специалист получает по 50 тысяч рублей в год, имея право "опекать" максимум двоих. И наставники появились уже у девятисот начинающих медиков [3].

Целью нашего исследования стало определить каким видят свой дальнейший профессиональный маршрут студенты педиатрического факультета, их самооценку на рынке труда и ожидания.

Материалы и методы: путем анонимного анкетирования нами было опрошено 55 студентов 6 курса педиатрического факультета, обработка результатов проводилась при помощи инструмента «Яндекс формы. Социологический опрос».

Результаты и обсуждение: Подавляющее большинство студентов-выпускников педиатрического факультета поступило в ВУЗ сразу после школы - 90,9%, после медицинского колледжа – 9,1%. Основным мотивом поступления в медицинский стала мечта стать врачом – 36,4%, желание помогать людям – 16,4%, совет родственников – 10,9%. Материальную заинтересованность при поступлении высказали только 7,3% опрошенных. Однако ожидание в сфере заработной платы у нынешних выпускников достаточно высоки: уровень оплаты труда в пределах 100-150 т.р. ожидают 43,6% и еще 40% от 50 до 100 т.р.

Многие из студентов-медиков в процессе обучения получают еще и опыт работы в системе здравоохранения региона. Так к окончанию ВУЗа опыт работы имеют 80% выпускников. 52% студентов работали в городской больнице на должностях среднего медицинского персонала, 16% санитаром/уборщиком и 12 % приобрели опыт работы в частной системе здравоохранения. Полученную за период обучения профессиональную подготовку в стенах университета, большинство студентов оценивают как среднюю – 56,4%, высокий и очень высокий уровень подготовки отмечают до 30,9% опрошенных. Наличие опыта работы и хороший уровень подготовки, студенты медики оценивают как преимущество и более трети свой уровень конкурентоспособности на рынке труда видят высоким и очень высоким (40%), около половины средним (50,9%).

Выпускники педиатрического факультета стремятся к повышению уровня своих знаний и расширению возможностей дальнейшего карьерного роста,

поэтому 41.8 % опрошенных сразу после выпуска планируют продолжить свое обучение в ординатуре, к ним через 1-2 года планируют присоединиться еще 27,3 % молодых врачей. В итоге в амбулаторно-поликлиническую сеть региона сразу после выпуска из университета планирует идти только третья часть опрошенных – 29,1%. Получить новую специальность сразу после университета планируют 23,6 % педиатров, спустя 1-2 года еще 18,2%.

Развитие института наставничества в регионе выпускниками педиатрического факультета воспринимается в целом позитивно, более половины опрошенных считают, что советы старших коллег, возможность обучения на рабочем месте очень помогает на старте самостоятельной работы – 58,2%.

В заключении хочется отметить, что выпускники медицинского университета нуждаются в активной поддержке, они высказывают высокие ожидания и готовы «расти» в соответствии с запросами. Обладая хорошей конкурентоспособностью на рынке труда спустя некоторое время, возможно помогут восстановить дефицит медицинских кадров на рынке труда. Следует активно проводить работу по информированию выпускников о мерах поддержки, развитии системы наставничества с целью улучшения адаптации их в коллективах и предупреждения оттока кадров.

Список литературы:

1. Присяжная, Н. В. Готовность будущих выпускников медицинского ВУЗа к профессиональной деятельности / Н. В. Присяжная, Н. Ю. Вяткина // Саратовский научно-медицинский журнал. – 2022. – № 18. – С. 590–595.
2. Матвеева, А. Е. Хотят ли будущие медики идти в профессию? / А. Е. Матвеева // Государственное регулирование социально-экономических процессов региона и муниципалитета : вызовы и ответы современности : сборник научных трудов магистрантов и преподавателей. – Челябинск : Челябинский филиал РАНХиГС, 2021. – Т. 1. – С. 145-149.
3. Как здравоохранение Кузбасса решает проблему с кадрами. // RG.RU: официальный сайт. – URL: <https://rg.ru/2025/04/24/reg-sibfo/> – Текст : электронный (дата обращения: 14.02.2026).

АРТЫМУК Н. В., ЕЛГИНА С. И., НОВИКОВА О. Н., ДАНИЛОВА Л. Н.,
ВЕЙС А. О, ЧЕРНЯЕВА В. И.
**СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ КАЧЕСТВА ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ
НА КАФЕДРЕ АКУШЕРСТВА И ГИНЕКОЛОГИИ:
ВЫЗОВЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ**

*Кафедра акушерства и гинекологии им. профессора Г.А. Ушаковой
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Кафедра акушерства и гинекологии занимает особое место в системе медицинского образования. Это первая «женская» хирургия, с которой сталкивается студент, область высокой ответственности за жизнь матери и плода. Сегодня качество подготовки на кафедре сталкивается с рядом системных проблем: от сжатых сроков освоения практических навыков до эмоционального выгорания студентов и дефицита клинических баз. Без решения этих вопросов невозможно подготовить компетентного специалиста, владеющего современными технологиями сбережения репродуктивного здоровья [1].

Внедрение симуляционных технологий (роботы-симуляторы родов, виртуальные тренажеры) позволило отрабатывать алгоритмы ведения родов и экстренных состояний (эклампсия, кровотечение) без риска для пациентов [2, 3]. Однако чрезмерное увлечение «работой с фантомами» формирует у студентов иллюзию простоты. Главная проблема – психологический барьер при переходе от манекена к живой пациентке, где присутствует боль, страх и интимность процесса. Студент, уверенно накладывающий щипцы на тренажере, теряется в реальной палате, боясь нарушить личные границы женщины.

Снижение количества родов в крупных перинатальных центрах и закрытие родильных отделений в малых городах привели к тому, что студенты все чаще выступают в роли наблюдателей [4]. Рост числа кесаревых сечений (до 30% и выше) лишает будущих врачей возможности наблюдать классическое течение физиологических родов. Обучение превращается в изучение «операционной техники», в то время как ведение естественных родов остается в тени.

Акушерство – это сфера, где медицинская помощь тесно переплетена с интимной сферой жизни. Современные студенты (поколение Z), привыкшие к

дистанционному общению, испытывают серьезные трудности в установлении контакта с пациенткой. Качество обучения страдает из-за отказа женщин от осмотра студентами. В результате выпускник владеет теорией, но не умеет провести бимануальное исследование или оценку шейки матки тактильно, так как за 6 лет обучения у него было недостаточно кураций.

Акушерство и гинекология не существуют изолированно. Проблема заключается в том, что студенты часто подходят к дисциплине изолированно, забывая эндокринологию (при лечении СПЯ), урологию (при опущении тазовых органов) или неонатологию. Качество обучения падает, когда акцент смещается исключительно в сторону хирургической техники, а патогенез и консервативная терапия остаются на периферии внимания.

Специфика кафедры – работа с горем (потеря беременности, мертворождение, онкология) – накладывает отпечаток на психику студента. Отсутствие в программе блоков по психологической поддержке самих обучающихся приводит к раннему разочарованию в профессии. Студент, столкнувшийся с агрессией пациентки или смертью ребенка, часто принимает решение не идти в специальность, а качество обучения тех, кто остается, снижается из-за страха повторения негативного опыта.

Для повышения качества обучения на кафедре акушерства и гинекологии необходим комплексный подход:

1) необходимо сместить акцент с простого «отработчика» навыков на тренажерах к так называемой «коммуникативной симуляции», где роль пациентки играют актеры. Это позволит соединить мануальный навык с правильной речевой моделью,

2) введение в программу циклов по медицинской этике и деонтологии с акцентом на работу с ВИЧ-инфицированными, пациентами с онкологией и подростками,

3) возвращение к системе, где за студентом закрепляется конкретная беременная на сроке близком к доношенному, которую студент ведет до родов,

даже единичный, но полноценный случай «от начала до конца» формирует врача лучше, чем десять эпизодических присутствий на операциях,

4) использование телемедицины в обучении – разбор историй болезни из архива, ведение учебных консультаций в онлайн-формате для отработки сбора жалоб и анамнеза.

Качество обучения на кафедре акушерства и гинекологии определяется не количеством прослушанных лекций, а способностью студента преодолеть страх перед первой самостоятельной манипуляцией и найти контакт с женщиной в самый ответственный период её жизни. Только сместив фокус с «технического исполнителя» на «клинициста, принимающего решение в условиях неопределенности», кафедра сможет выпускать специалистов, готовых к реальным вызовам современного родовспоможения.

Список литературы:

1. Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 12.08.2020 г. N 988 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности 31.05.01 Лечебное дело". Зарегистрировано в Минюсте РФ 26.08.2020 г. N 59493. // Гарант : официальный сайт. – URL: <https://base.garant.ru/74566342/> – Текст : электронный (дата обращения: 14.02.2026).
2. Горох, О. В. / Поиск путей повышения роли симуляционного обучения в формировании профессиональных компетенций обучающихся // Виртуальные технологии в медицине. – 2022. - № 3. – С. 226-228.
3. Акушерство и гинекология: оценка эффективности дистанционного формата обучения студентов. / В. А. Мудров, М. Н. Мочалова, А. М. Зиганшин [и др.] // Виртуальные технологии в медицине. – 2020. - № 3. - С.18-22.
4. Ботоева, Е. А. Методы обучения на кафедре акушерства и гинекологии / Е. А. Ботоева, Л. М. Жовтун, А. Н. Нечунаева // Вестник Бурятского государственного университета. Медицина и фармация. - 2019. - № 1. - С. 49–52.

АРШИНОВА Е. В.¹, ЯНКО Е. В.²
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ СТАНОВЛЕНИЕ СТУДЕНТОВ
ДЕОНТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ В ПРОЦЕССЕ
«ГОРИЗОНТАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ»**

¹*Кафедра психологических наук*

Кемеровского государственного университета, г. Кемерово;

²*Кафедра клинической психологии*

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Современная психолого-педагогическая наука придает большое значение изучению профессионального становления личности студентов деонтологического профиля, рассматривая этот процесс как динамический, многоаспектный, системный, и уделяет особое внимание формированию профессиональной направленности, важных личностных качеств будущих профессионалов – деонтологического комплекса личности, внутренней позиции и установок для нового способа жизнедеятельности.

Анализ научных трудов и исследований в рамках проблемы профессионального становления и формирования личности будущего профессионала (Е. И. Головаха, Е. А. Климов, А.Е. Голомшток, Н. С. Пряжников, П. А. Шавир, К. А. Абульханова-Славская, Л. И. Божович, М. Р. Гинзбург, Т. В. Кудрявцев, В. А. Бодров, А. К. Маркова, Ю. П. Поваренков, Э. Ф. Зеер, В. А. Карпов, В. Н. Дружинин, В. Н. Ковалев, М. С. Яницкий и др.) позволил нам выделить и сформулировать основные содержательные характеристики этого процесса:

- наполнение особым смыслом и ценностями;
- овладение знаниями, формирование умений и навыков профессиональной деятельности;
- формирование профессиональной направленности, компетентности, личностных, социально значимых и профессионально важных качеств;
- готовность к постоянному профессиональному росту;
- вхождение в профессию, характеризующееся личностными и профессиональными качественными преобразованиями;

- выявление психологических возможностей личности, соотнесение их с содержанием и требованиями будущей профессии;
- собственную активность, направленную на самосовершенствование и самоосуществление;
- стремление реализовать свои творческие, потенциальные возможности к пониманию своего призвания;
- способность адаптироваться к изменяющимся условиям в процессе профессиональной деятельности;
- достижение общественного признания в процессе освоения социального пространства;
- формирование позитивного отношения к профессии и др. [1-8].

Как видим, профессиональное становление личности студента, это сложный многосоставляющий процесс, который еще дополнительно обусловлен особенностями студенческого возраста, возрастными и профессиональными кризисами, индивидуальными возможностями самого индивида, социальной ситуацией развития и его ведущим видом деятельности.

В настоящее время для эффективной подготовки специалистов деонтологического профиля особый акцент в условиях образовательной среды делается на следующих подходах [1, 2, 3]:

- разработка практико-ориентированных программ сопровождения, активное вовлечение студентов в проектную деятельность, создание студенческих объединений на основе профессиональной принадлежности, включение студентов в реальную профессиональную деятельность;
- создание в вузах институтов наставничества и тьюторства, для развития лично-ориентированного подхода в образовании;
- развитие деонтологической компетентности у студентов – формирование деонтологического комплекса личности у будущих профессионалов, включающий определенную систему ценностей, смыслов, морально-нравственную позицию, профессиональную идентичность, этические нормы, осознание долга и ответственности в процессе профессиональной деятельности;

– использование при подготовке студентов деонтологического профиля нового образовательного подхода – «горизонтального обучения» (peer-to-peer или «равный–равному»), модели, где знания создаются совместно, а не передаются по вертикали «преподаватель → студент», в процессе прямого взаимодействия между участниками образовательной среды.

Именно при «горизонтальном обучении» студент трансформируется из пассивного получателя знаний в активного участника образовательного процесса своего собственного образования, учится устанавливать межличностные контакты и выстраивать взаимодействие со всеми участниками образовательных отношений с целью совершенствования своей профессиональной деятельности [7]. «Горизонтальное обучение» позволяет преобразовать систему профессионального обучения в вузе из иерархической, централизованной и вертикальной в партнёрскую, демократическую и сетевую [4].

Существующая система образования должна переосмыслить свои цели и функции и, в итоге, существенно измениться, чтобы удержаться в роли важного общественного института и сохранить контроль над возможностью влиять на воспитание, задавать стандарты формирования личности [8]. Как отмечают, М.С. Иванов и М.С. Яницкий, одной из наиболее отчетливых тенденций трансформации образования в постмодернистском обществе является переход от транслирующей и фасилитирующей функций образования к посреднической [6].

Уже сегодня в практике высшего образования педагог вынужден выступать не в роли транслятора знаний, и даже не проводника в мире информации, а скорее «комментатора», наставника, помогающего обучающимся систематизировать уже полученную ими информацию.

Эффективная реализация таких подходов возможна только при создании на платформе университета (института) различных специализированных центров, школ, студий, лабораторий, студенческих сообществ, программ целью которых будет вовлечения будущих профессионалов в практическую профессиональную деятельность под кураторством (наставничеством) сотрудников университета (института). В процессе трудовой деятельности

студенты активно взаимодействуют с профессионалами, наставниками, одноклассниками и практиками перенимая у них сформировавшиеся отношение к профессиональной деятельности, усваивая ценности и смыслы работы, где они из категории абстрактных знаний посредством интернализации становятся личностными образованиями студента, формируя его позитивное отношение к профессиональной деятельности.

В рамках научного проекта РФФИ № 19-013-00066 «Система идентичности личности учащейся молодежи: динамика, факторы, угрозы» нами было проведено исследование по выявлению особенностей развития профессиональной идентичности в процессе «горизонтального обучения» (обучение «равный–равному») студентов. Формирующий этап эксперимента представлял собой студенческое объединение по психологии «Студия психологической грамотности» социально-психологического института КемГУ. В проекте участвовали студенты социально-психологического института деонтологического профиля подготовки – психологи, клинические психологи, где силами самих студентов и их наставников проводились мастер-классы, интерактивные лекции, тренинги, обсуждения, этические дискуссии, просмотры фильмов, тематические вечера и т.д.

Основные направления деятельности студенческого общества, это формирование профессионально значимых качеств личности будущего профессионала, профессиональных компетенций, позитивной профессиональной идентичности студентов, а также профориентационная работа с абитуриентами и школьниками, повышение уровня психологических знаний студентами других направлений и формирования у них универсальных и общепрофессиональных компетенций: коммуникации, саморегуляции, саморазвития, жизнестойкости и ответственной позиции в работе и в жизни.

В ходе исследования нами была выявлена взаимосвязь между показателями сформированности профессиональной идентичности студентов и их участием в студенческом объединении «Студия психологической грамотности». Установлено, что принятие роли «профессионала» в отношении

более младших возрастных групп в ходе профориентационной и просветительской деятельности, осуществляемой самостоятельно студентами вуза, приводит к развитию профессиональной идентичности, её качественным изменениям, повышению субъективной значимости в структуре идентичности личности, а также способствует формированию профессионально значимых компетенций [7].

Работа участников объединения со школьниками, студентами младших курсов и других направлений в роли «профессионалов» позволяет, как реализовать получаемые в ходе обучения компетенции, так и более полно осознать особенности будущей профессиональной деятельности, оценить свои преимущества и ограничения как будущего специалиста и дает основу для формирования субъективного смысла профессиональной деятельности.

Сформированность профессиональной идентичности влияет на позитивное отношение к осваиваемой профессии в ходе получения высшего профессионального образования; оказывает влияние на мотивационный аспект участия в дополнительных проектах и программах для студентов.

Таким образом, мы можем с уверенностью сказать, что эффективное профессиональное становление студентов деонтологического профиля должно быть обусловлено внедрением в образовательную среду вуза модели «горизонтального обучения», вовлечение студентов в практико-ориентированную и проектную деятельность, а также развитие института наставничества и тьюторства, позволяющее реализовать личностно-ориентированный подход в системе образовательных отношений вуза.

Список литературы:

1. Проблема переживания кризиса профессионального становления при дистанционном обучении студентов в ситуации пандемии COVID-19 / Е. В. Аршинова, Е. В. Янко, О. А. Браун, М. Г. Аркузин // Профессиональное образование в России и за рубежом. – 2020. – № 4. – С. 5–9.
2. Аршинова, Е. В. Динамические аспекты интернализации профессиональных ценностей будущих специалистов деонтологического профиля / Е. В. Аршинова,

- М. А. Билан // Вестник Кемеровского государственного университета. – 2018. – № 4. – С. 106–117.
3. Аршинова, Е. В. Педагогические аспекты формирования деонтологических принципов профессиональной деятельности психолога в цифровой среде / Е. В. Аршинова, Е. В. Янко, А. А. Пфетцер // Профессиональное образование в России и за рубежом. – 2023. – № 1. – С. 169-175.
4. Ермолаева, Е. П. Современные тенденции динамики профессиональной идентичности / Е. П. Ермолаева // Фундаментальные и прикладные исследования современной психологии. Результаты и перспективы развития : сборник статей - М. – 2017. – С. 2576–2584.
5. Зеер, Э. Ф. Модернизация профессионального образования: компетентностный подход / Э. Ф. Зеер // Образование и наука. – 2004. – № 3. – С. 42-53.
6. Иванов, М. С. Образование в постмодернистском обществе: проблемы и перспективы/ М. С. Иванов, М. С. Яницкий // Сибирский педагогический журнал. – 2012. – № 9. – С. 78–84.
7. Становление профессиональной идентичности студентов в «процессе горизонтального обучения» / И. Ю. Рассохина, О. А. Браун, Г. М. Аркузин [и др.]. // Профессиональное образование в России и за рубежом. – 2019. – № 4. – С. 17–24.
8. Яницкий, М. С. Региональный университет: глобальные вызовы и проблемы выбора вектора развития / М. С. Яницкий // Сибирский педагогический журнал. – 2018. – № 5. – С. 7–17.

АСАНОВ С. А.¹, АКИМЕНКО Г. В.²

ИЗМЕНЕНИЯ В ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЕ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ВУЗОВ ПРИ ПЕРЕХОДЕ НА ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

¹*Кафедра информационных и автоматизированных производственных систем
Кузбасского государственного технического университета
имени Т.Ф. Горбачева, г. Кемерово;*

²*Кафедра клинической психологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Последние годы характеризуются активным внедрением дистанционных образовательных форматов. Суть цифрового образования - трансформация учебного процесса с помощью технологий для создания более гибкой, доступной и персонализированной системы обучения.

Цифровая трансформация требует развития новых профессиональных компетенций студентов. Учебный процесс строится на взаимодействии преподавателей и обучающихся. Педагоги проектируют образовательные траектории, формируя и развивая компетенции в соответствии с требованиями ФОС 3++, в то время как студенты активно участвуют в процессе обучения, демонстрируя результаты освоения учебного материала. Важно отметить, что эффективность образовательного процесса напрямую связана с тем, насколько преподаватели обладают актуальными компетенциями и умеют адаптироваться к новым цифровым реалиям.

Статья посвящена теоретическому анализу изменений в психологической структуре и деятельности преподавателей вузов при переходе на дистанционное обучение с использованием цифровых технологий. Основное внимание уделено трансформации форм коммуникации, восприятия и передачи информации, а также приобретению педагогом новых технических компетенций, влияющих на организацию учебного процесса.

Эффективность работы преподавателя определяется его знаниями, навыками, умениями и личностными качествами, которые помогают успешно решать педагогические задачи [1]. При этом, ключевым фактором является

внутренняя мотивация к педагогической деятельности. Она выражается в удовлетворении, которое преподаватель получает от своей работы, общения со студентами и решения учебных задач. Не менее важны комфортные условия труда, способствующие концентрации на учебно-коммуникативной деятельности.

В условиях дистанционного обучения внутренняя мотивация часто снижается, так как основное внимание преподавателя переключается на организацию и поддержку работы технических средств, устранение сбоев и неисправностей [2].

Педагогические способности представляют собой фундаментальную компетенцию, которая формируется и развивается на протяжении всей профессиональной деятельности. Их эффективность во многом определяется методологическими подходами, инструментарием и стратегиями решения педагогических задач. Однако способности, выработанные в условиях традиционного очного обучения, могут столкнуться с недостаточной адаптивностью в дистанционном формате. Несмотря на вариативность этих навыков, их реорганизация требует значительных временных ресурсов, которые часто оказываются дефицитными для преподавателей в условиях высокой аудиторной и внеаудиторной нагрузки.

В условиях перехода к дистанционному обучению организаторские способности педагога претерпевают значительные изменения. Теперь они охватывают не только непосредственное взаимодействие с обучающимися и коллегами, но и требуют освоения широкого спектра технических компетенций. Данный процесс можно рассматривать как комплексную трансформацию педагогической деятельности, включающую адаптацию к новым форматам коммуникации и использование цифровых инструментов для эффективного управления образовательным процессом.

Знания преподавателя высшего учебного заведения можно классифицировать по четырем основным категориям, каждая из которых

обладает специфическими характеристиками и играет ключевую роль в образовательном процессе:

- знание предмета
- психолого-педагогические знания: формирование навыков, умений, компетенций, качеств личности, цели, закономерности, принципы, методы воспитания и обучения, методика преподавания
- теория управления и руководства учебным процессом
- знания смежных дисциплин (педагогике, психологии, физиологии, логики, этики) и достижений науки, техники, литературы и искусства.

В традиционном обучении главным образом важны знания предмета и психолого-педагогические навыки. В дистанционном обучении акцент смещается на цифровые технологии и их эффективное применение. Педагогические методики для дистанционного формата пока не разработаны, что вынуждает преподавателей искать и разрабатывать самостоятельно новые формы работы. Значительная часть учебных материалов требует цифровой трансформации и конвертации в электронный формат. В условиях дистанционного обучения студенты сталкиваются с серьёзными ограничениями в получении практического опыта работы с материалами и технологиями. А это, на наш взгляд, имеет решающее значение для формирования и укрепления профессиональных компетенций, поскольку именно через практику обучающиеся закрепляют теоретические знания и адаптируют их к реальным условиям будущей профессиональной деятельности. Эти ограничения значительно снижают качество обучения.

Иногда от преподавателей требуют переноса лабораторных занятий в цифровой формат, но это технически сложная задача даже для специалистов соответствующих областей. Большинство педагогов не обладают профессиональными знаниями в программировании, видеосъёмке, компьютерной графике и других смежных дисциплинах.

Процесс дистанционного взаимодействия со студентами также требует новых знаний и навыков, которыми преподаватели ранее обычно не обладали [4].

Например, при организации сетевого взаимодействия необходимо уметь правильно настроить освещение, организовать фон, оптимизировать звук и так далее. Таким образом, переход к дистанционному обучению и использованию цифровых технологий требует от профессорско-преподавательского состава не только трансформации имеющихся знаний и навыков, но и приобретения новых профессиональных компетенций. По сути, речь идёт о том, что преподавательские кадры должны получить вторую, а иногда и третью профессию.

Структура педагогических способностей преподавателя включает следующие компоненты:

Дидактические способности:

- дистанционное обучение ограничивает пространственные характеристики и интерактивность
- полностью или частично утрачивается возможность управления вниманием через перемещение по аудитории и групповую работу.

Организаторские способности:

- преподаватель не контролирует явку, активность и поведение студентов
- эмоционально-волевое влияние: ограничено голосовыми возможностями.

Перцептивные способности:

- затруднено восприятие психического состояния студентов
- экспрессивные способности
- сохранены речевые средства и частичная мимика, но ограничена пантомимика
- преподаватели должны учитывать визуальное восприятие студентами своих действий, а значит требуется режиссёрское и операторское мастерство.

Коммуникативные способности:

- в дистанционном обучении сложно формировать коллектив и развивать взаимоотношения.

- взаимодействия редуцированы до интеракций между обучающимися и преподавателем.

Академические способности

- академические способности преподавателей могут снижаться из-за необходимости осваивать новые компетенции, что отвлекает от научно-исследовательской деятельности.
- личностные качества, такие как выдержка и терпение, могут ухудшаться из-за стресса и техностресса, вызванного новыми технологиями.
- педагогическое воображение и предвидение могут давать сбои из-за множества новых факторов, влияющих на результаты обучения. требуется время для адаптации к новым условиям.
- способность распределять внимание становится особенно важной в новых условиях, где необходимо следить за множеством объектов, что может быть затруднительно для преподавателей всех возрастов.
- педагогическая рефлексия снижается, так как все усилия направлены на технологическое обеспечение и решение организационных проблем дистанционного обучения.

Эффективность труда преподавателей вузов зависит от рациональности использования времени, материально-технической базы, научной информации, квалификации персонала, социально-демографических факторов, организации рабочих мест, традиций коллектива, условий труда, системы стимулирования, культурно-бытового обслуживания, социальной активности и взаимоотношений студентов и преподавателей [1, 4].

Важно учитывать и тот факт, что в современном образовательном пространстве всё чаще проявляется феномен «клиповым мышлением». Этот когнитивный стиль отличается фрагментарным восприятием информации и поверхностным освоением знаний [2]. В эпоху бурного прогресса информационных технологий и глобализации образовательных процессов понимание сути и последствий «клипового мышления» приобретает ключевое значение для повышения эффективности и качества обучения.

Многие из вышеперечисленных условий в настоящее время трансформировались. Рассмотрим аспекты, ранее не подвергавшиеся анализу.

Рациональное использование рабочего времени требует чёткого планирования и минимизации форс-мажоров. В дистанционном обучении неопределённость возрастает из-за несовершенства техники, что приводит к переносам занятий. Время на подготовку и обеспечение лекций увеличивается. Значительная доля образовательного контента приобрела автономный характер, что существенно усложняет процесс верификации усвоенных знаний [5]. И что не менее важно, в дистанционном формате нивелируется социально-психологическая среда вуза. А это, в свою очередь, приводит к социально-психологической изоляции преподавателей и студентов, ухудшая качество жизни и эффективность учебной и научной работы, нивелируя результаты воспитательной работы.

Заключение

В условиях перехода к цифровому обучению профессиональная деятельность преподавателей высших учебных заведений претерпела существенные трансформации, что привело к значительным изменениям в педагогической психологии и потребовало освоения новых методологических подходов. Технические навыки приобретают ключевое значение, тогда как коммуникативные и академические знания утрачивают свою значимость.

Революционный переход к дистанционному обучению из-за пандемии COVID-19 привел к дефициту компетенций, что ухудшило качество образования и удовлетворенность трудом. Отношение к новым условиям как временным и организационным проблемам вызвали стресс и эмоциональное выгорание [1]. В настоящее время многие вузы стремятся использовать гибридные формы работы. Как следствие, требуются исследования в этой области, разработка новых профессиональных стандартов, подготовка и переподготовка педагогов для цифрового образовательного процесса.

Список литературы:

1. Психологические особенности профессиональной деятельности преподавателя вуза в условиях «самоизоляции» / Л. Г. Лаптев, В. В. Киселев, А. В. Борщева, Л. В. Неровный // Человеческий капитал. – 2020. – № 8. – С. 78–86.
2. Акименко, Г. В. Феномен «клипового»: идентификация вида когнитивной деятельности / Г. В. Акименко, Т. М. Михайлова // International innovation research : сборник статей IX Международной научно-практической конференции (Пенза, 12 июня 2017 г.) : в 2 частях. - Пенза : Наука и Просвещение (ИП Гуляев Г.Ю.). – Часть 1. - С. 268-271.
3. Психология образования и педагогические инновации в цифровую эпоху : сборник статей Международной научно-практической конференции (Магнитогорск, 4 июня 2025 г.). – Уфа : Аэтерна, 2025. – 236 с.
4. Андриенко, Е. В. Цифровизация образования в контексте решения психолого-педагогических проблем воспитания и обучения / Е. В. Андриенко // Сибирский педагогический журнал. – 2022. – № 1. – С. 7-18.
5. Трудности и перспективы цифровой трансформации образования / под ред. А. Ю. Уварова, И. Д. Фрумина. - (Российское образование: достижения, вызовы, перспективы : серия коллективных монографий). - М. : Изд. дом Высшей школы экономики, 2019. – 343 с.

**БАШМАКОВ А. С., ДЯГИЛЕВА Е. П.
НЕИЗБЕЖЕН ЛИ ОБМАН В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ?**

*Кафедра фармацевтической и общей химии
Кемеровский государственный медицинский университет, г. Кемерово*

Одна из ключевых проблем качества образования - объективная оценка знаний обучающихся. Проблема оценивания имеет несколько аспектов, один из которых исключение фальсификации в процессе контроля знаний [1-3]. Развитие информационных технологий, постоянные реформы в сфере образования делают эту проблему сейчас еще более актуальной. Мы попытались выяснить отношение к обману в процессе контроля знаний студентов Кемеровского

медицинского университета на основании их опроса. Другие факторы, которые напрямую или косвенно влияют на качество образования, мы подробно рассмотрели в работах [4-6].

Нами были опрошены студенты-первокурсники Кемеровского медицинского университета лечебного, педиатрического и фармацевтического факультетов КемГМУ, всего 81 человек, из них 65% женского, а 35% мужского пола. Опрос проводили по разработанной нами анкете, состоящей из 14 вопросов с одиночным или множественным выбором варианта ответа.

Вопросы анкеты и ответы студентов были следующими.

«Каков Ваш средний бал ЕГЭ по экзаменам, которые Вы сдавали?» Ответы: «Высокий (больше 80 баллов)» (12%), «Средний (50...80 баллов)» (69%), «Низкий (менее 50 баллов)» (8%), «ЕГЭ не сдавал, поступил после колледжа» (11%). Большая часть абитуриентов получила «средние» оценки по результатам ЕГЭ, что оказалось достаточным для поступления в КемГМУ в 2025 году.

«Как Вы считаете, в результате сдачи ЕГЭ Вы получили объективную оценку Ваших знаний?» Ответы: «Да, оценка на ЕГЭ объективная, реальная» (42%), «ЕГЭ - это случайность, лотерея, кому как повезет» (52%), «ЕГЭ так устроен, что завышает оценку реальных знаний» (0%), «ЕГЭ занижает оценку, не дает возможности продемонстрировать понимание учебной дисциплины» (6%). Более половины опрошенных ответили, что «ЕГЭ - это случайность ...». Т. е. доверие к государственному экзамену после 15 лет совершенствования его содержания и процедуры проведения остается низким. Но, может быть, так абитуриенты оправдывают свои невысокие результаты ЕГЭ?

«Хотите ли Вы всегда честной, объективной оценки своих знаний, навыков, способностей, даже, если это для Вас будет неприятно и будет иметь негативные последствия?» Ответы: «Да, хочу честную оценку несмотря ни на что» (69%), «Хотел бы немного завышенную, милосердную оценку, которая бы не унижала мое достоинство и позволяла двигаться дальше» (19%), «Мне абсолютно все равно, как меня оценивают, это проблемы оценивающих, а не

мои» (12%). Большинство студентов (почти 70%) заинтересовано в честной оценке знаний, т.е. изначально не настроено на обман.

«В какой оценке Ваших знаний заинтересованы преподаватели?»: «Завышенной» (4%), «Заниженной» (5%), «Честной, объективной» (91%). Почти все студенты не сомневаются в том, что и преподаватели заинтересованы в честной, объективной оценке знаний.

«Как Вы считаете, распространен ли обман в системе образования?»: «Так же, как и вообще в жизни, ни больше, ни меньше» (56%), «Очень распространен, без этого система не будет работать» (12%), «Обмана немного, в основном, все по-честному» (32%). Только 12% студентов осознают обман как системную проблему образования. Остальные либо не видят обмана, либо не считают обман чем-то особенным, заслуживающим повышенного внимания.

«Списывали ли Вы с телефона, со шпаргалки во время контрольных, экзаменов, хотя это было официально запрещено?»: «Я постоянно так делал и делаю, большой мастер, знаю все хитрости» (8%), «Если есть возможность, то списываю. Но, иногда, следят строго» (38%), «Списываю редко, стараюсь делать сам» (5%), «Нет, я не списываю принципиально» (49%). Примерно половина студентов «списывают», жульничают, хотя раньше 70% опрошенных утверждали, что заинтересованы в честной оценке знаний. Такое несоответствие в количестве ответов легко объяснить тем, что для многих студентов, отчетливо понимающих, что «списывать» нехорошо, на первый план выходят сиюминутные выгоды от этого процесса. Эти студенты легко находят оправдания своему обману.

«Как большинство преподавателей относятся к списыванию?»: «Не обращают внимания» (8%), «Вроде как запрещают, но не особо следят, делают вид, что не замечают» (44%), «Строго следят, но студенты все равно хитрее» (33%), «Жестко пресекают, нулевая терпимость» (15%). Более половины опрошенных считают, что преподаватели фактически допускают списывание. И тут опять мы обратили внимание на несоответствие между ответами: ранее 91% наших респондентов согласились с тем, что преподаватели заинтересованы в

честной оценке знаний. Получается, что студенты непроизвольно уже усвоили систему двойных стандартов, когда публично провозглашается одно, а фактически, «по-тихому» исполняется совсем другое. При ответе на вопросы анкеты студенты подразумевали, что преподаватели *должны быть* заинтересованы в честной оценке, но фактически допускают «списывание».

«Могли ли Вы сдавать экзамены и зачеты без списывания, без смартфона, реально пользуясь только головой, ручкой и пустой бумагой?»: «Нет, это для меня невозможно, так бы я не смог ничего сдать» (6%), «Только некоторые, самые простые для меня учебные дисциплины» (32%), «Только так можно и нужно сдавать экзамены» (62%). Почти 40% студентов не готовы сдавать все зачеты и экзамены «по-честному»! Очень тревожный результат, показывающий масштабы обмана в образовании.

«Ставил ли Вам преподаватель «тройку» на экзамене (зачете), когда Вы не ответили на билет, почти ничего не знали по программе курса, не готовились к экзамену или зачету?»: «Да, такое было неоднократно» (12%), «Такое было один раз» (27%), «Этого никогда не было» (61%). Почти 40% студентов один или несколько раз получали оценки «на халяву», фактически ничего не зная!

При оценке качества школьного образования с использованием другой анкеты мы задали аналогичный вопрос: «Были ли факты, когда учителя «помогали» на контрольных, экзаменах, т.е. подсказывали, давали готовые решения, негласно разрешали пользоваться смартфоном, выходить в туалет, чтобы списать?». Ответы: «Такое у нас в школе было неоднократно» (14%), «Было один раз» (18%), «Такого никогда не было» (68%). Нередко даже инициатива обмана исходит не от учеников, а от преподавателей, которые не меньше самих учеников заинтересованы в их положительных оценках.

«Стыдно ли Вам списывать, обманывать преподавателей, прогуливать занятия и т.п.?»: «Стыдно, но по-другому не получается» (33%), «Я так не делаю, учусь по-честному, стараюсь, как могу» (58%), «Нет, не стыдно! Я не виноват в том, что меня плохо учили в школе, а потом взяли в университет. Если взяли, то должны учить дальше!» (9%). Треть студентов испытывают моральный

дискомфорт при нарушении учебной дисциплины. Некоторые студенты вообще снимают с себя всякую ответственность за подобные «проступки».

«Как Вы относитесь к вашим однокурсникам, которые откровенно не учатся, пропускают занятия, списывают на экзаменах и зачетах?»: «Правильно делают, я и сам такой» (2%), «Это их проблемы, меня это не касается, на мою учебу не влияет» (89%), «Студентов, которые не хотят или не могут учиться, надо отчислять. Иначе создается атмосфера вседозволенности, которая плохо влияет на остальных» (9%). Большинство студентов считает, что нарушения учебной дисциплины их однокурсниками на них не влияет. И тут опять, по нашему мнению, у части респондентов произвольно происходит подмена понятий: правильный моральный выбор («я не подвержен дурному влиянию») в ответе представляется как реальная ситуация.

«Как нужно бороться с обманом и фальсификацией в учебном процессе?»: «С этим невозможно бороться, это часть нашей жизни, нашего характера» (49%), «Нужно менять всю систему, правила «игры», иначе ничего не получится» (33%), «Обман искоренить невозможно, иначе некому будет учиться. Большинство студентов не сможет сдавать экзамены и зачеты по-честному» (30%), «Обман выгоден и студентам, и преподавателям, поэтому бороться с ним очень сложно» (30%), «Должен быть строгий конкурсный отбор, нельзя брать в университет плохо подготовленных абитуриентов, которые потом не смогут учиться» (26%), «Нужно запретить смартфоны на занятиях, на экзаменах ставить «глушилки» (10%), «Нужно убрать лишние дисциплины, сократить учебные программы. Только тогда можно будет строго спрашивать со студентов» (44%). Студенты скептически оценивают предлагаемые меры для борьбы с обманом в образовании. Строгий конкурсный отбор поддерживает только четверть наших респондентов. Запрет смартфонов допускает только 10% опрошенных. Самой популярной мерой оказалось радикальное сокращение учебных программ. Зато половина студентов считает, что стремление к обману часть нашего менталитета. Треть студентов признает, что обман выгоден не только студентам, но и преподавателям.

«Кто виноват и в чем причина, того, что в образовании распространен обман и фальсификация?»: «Новые технологии и не соответствующие им устаревшие требования к ученикам. Теперь не нужно таких знаний, как раньше. Все можно найти в интернете» (44%), «Учителя, преподаватели не хотят, не могут хорошо учить, провоцируя учеников, студентов на обман» (17%), «Человек ленив по своей биологической природе. Если есть возможность сократить усилия, схитрить, он это сделает» (64%), «Виноваты нечестные ученики и студенты. Их плохо воспитывали в семье и школе, поэтому они не видят в обмане «большого греха»» (21%), «Виновата система образования в целом, которая вынуждает рядовых учеников и рядовых преподавателей обманывать, чтобы соответствовать показателям, правилам, устанавливаемым «сверху»» (43%). Студенты легко находят оправдания обману в процессе обучения, снимая с себя моральную ответственность. Они считают, что основная причина обмана — это лень, которая присуща человеческой природе. Другая фундаментальная причина, с которой согласны студенты: образование отстает от технологического развития общества, знания, актуальные прежде, теперь не нужны для выживания и процветания. Немало студентов также видят причину обмана в несовершенстве административного регулирования системы образования в целом.

Выводы. Обман и фальсификация в образовании - это не проблема отдельных нечестных субъектов, а системная проблема. В обмане заинтересованы все участники образовательного процесса: и студенты, и преподаватели. Но заинтересованность эта вынужденная, обусловленная внутренними противоречиями в системе образования. Но, мы считаем, что обман в образовании - это не его неизбежный атрибут, а недостаток, с которым можно и нужно систематически бороться. Задача это очень сложная, требующая пересмотра многих устоявшихся норм, традиций, стереотипов.

Список литературы:

1. Анашкина, Е. В. Выявление и предотвращение нарушений академических норм при компьютерном контроле знаний / Е. В. Анашкина, Е. Ф. Валяева // Профессиональное образование и общество. – 2020. – № 2. – С. 104-120.
2. Липатов, В. А. Современные способы фальсификации знаний в процессе их контроля / В. А. Липатов, А. Н. Майстренко, Д. А. Северинов // Образовательный процесс: поиск эффективных форм и механизмов : сборник трудов Всероссийской научно-учебной конференции с международным участием, посвящ. 82-й годовщине КГМУ (Курск, 3 февраля 2017 г.) / Курский гос. мед. ун-т. – Курск, 2017. – С. 377-381.
3. Безсмертная, Е. Р. Академическое мошенничество в университетах: можно ли ему противодействовать? / Е. Р. Безсмертная // Дискуссия. – 2016. – № 11. – С. 94-102.
4. Дягилева, Е. П. Факторы, мешающие учебе. Мнение студентов / Е. П. Дягилева, А. С. Башмаков // Актуальные вызовы и проблемы медицинского и фармацевтического образования : материалы XVI научно-методической конференции с международным участием (Кемерово, 26 февраля 2025 г.) / Кемеровский гос. мед. ун-т. – Кемерово, 2025. – С. 330-335.
5. Башмаков, А. С. Оценка и самооценка личностных качеств, необходимых врачу, студентами медицинского университета / А. С. Башмаков, Е. П. Дягилева, Т. В. Котова // International Journal of Medicine and Psychology. – 2025. – № 3. – С. 92-101.
6. Башмаков, А. С. Роль родительской семьи в формировании образовательных установок абитуриентов и студентов / А. С. Башмаков, Е. П. Дягилева // Семья в современном мире: междисциплинарный подход : материалы межрегиональной научно-практической конференции, Кемерово (6 мая 2024 г.) / Кемеровский гос. мед. ун-т. – Кемерово, 2024. – С. 21-26.

БОГДАНОВ В. Р.
**РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАБОТЕ С НЕЗНАКОМЫМ ТЕКСТОМ,
ЕГО ИЗУЧЕНИЕМ СТУДЕНТОМ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА**
*Кафедры биологии с основами генетики и паразитологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Готовясь к занятию, по определённой теме, или при работе с незнакомым текстом студент чаще всего только читает его, периодически возвращаясь вновь и вновь к тому содержанию, которое оказалось непонятым. Такого ознакомительного чтения, по мнению студента, оказывается достаточно для создания у него уверенности, что материал достаточно хорошо усвоен. Это обманчивое представление об уровне своих знаний создаёт предпосылки неадекватного реагирования на вполне объективную неудовлетворительную оценку, получаемую на грядущем занятии. Хорошая память, свойственная молодёжи, позволяет запоминать значительные объёмы информации, что создаёт иллюзию «знания». Древнегреческие учёные утверждали, что «знать это значит уметь объяснить ребёнку». То есть представить изучаемые сведения в такой форме, используя разнообразные приёмы дидактики, риторики и другое, чтобы он стал понятен несведущему неподготовленному человеку, образно говоря – ребёнку. Уже тогда хорошо понимал, что осведомлённость человека (по-современному его информированность) и его знания – это разные познавательные уровни. Знание – это осознанная информация. Главную роль в процессе сознания играет сознание человека, которое постоянно само изменяется под действием информационных потоков, проходящих через него. Можно представить процесс преобразования информации в знание как своеобразную ассимиляцию, в которой на первом этапе идёт разрезание информации на блоки (своеобразная «катаболическая» фаза усвоения информации). После этого каждый блок подвергается своеобразной интеллектуальной модификации имеющимся сознанием, после этого модифицированные блоки вновь складываются в новые последовательности или иные формы при этом, возможно уже комбинируясь по-иному, чем во входящем информационном потоке. Этот заключительный этап формирования информационной структуры нового знания можно назвать «анаболической» фазой

поглощения информации. Вновь полученный ментальный конструкт уже можно рассматривать как основу знания, и он уже будет входить в картину преобразованного сознания индивида. Такое знание, его носитель (например, обучающийся) вербализируя, может представить аудитории, используя приёмы логики, образности, доступности.

Одним из важнейших процессов «разрезания» входящей информации является «вопрос». Он подобен мыслительному скальпелю, который должен совершить принудительное разделение информационного потока в наиболее подходящем для осознания месте. По уровню, адекватности, простоте формулировки его можно легко определить степень интеллектуального развития, подготовки индивида. Умение интерпретировать, комбинировать блоки информации проявляются в своеобразии мышления, новых ракурсах рассмотрения изучаемого материала. Исходя из требований, предъявляемых к «знанию», а также большой загруженностью студентов медицинского университета обилием разнообразных учебных заданий можно предложить относительно простой и достаточно эффективный, системный, экономичный способ работы с незнакомыми текстами при подготовке к текущим темам занятий.

Перед началом работы необходимо обеспечить её нужными источниками информации («текстами») и несколькими листами бумаги для записи. Один из них будет предназначен для записи вопросов, возникающих в процессе прочтения текста. Другой будет использован для фиксации терминов и цитируемых страниц источников, незнакомых слов, требующих объяснения. Третий понадобится для формирования собственных сообщений (текстов), а также записи устойчивых, лаконичных словосочетаний, которые следует запомнить. Так как при подготовке к работе могут быть использованы несколько источников информации, то каждый из них должен быть обозначен, записан и отмечен условным знаком (например, цифрой), чтобы иметь представление, из какого из них были получены записанные сведения. При этом, в случае необходимости, нужно указать и номер цитируемой страницы. Подобного рода действия приучают студента к системной работе с текстами, а сама подготовка к этому настраивает на серьёзную, обстоятельную,

творческую работу в течение продолжительного периода. Следует отметить значимость сохранения производимых записей, их аккуратного производства. Это может оказаться важным и в связи тем, что они могут быть использованы в определённых ситуациях для верификации подготовки студента к занятиям по требованию или просьбе преподавателя. Это также элемент выработки у студента ответственности за процесс обучения перед собой. Как уже указывалось, формирование вопросов очень важно для изучения материала. Текущие вопросы («погонялки») могут быть заменены, трансформированы в более обстоятельные вербальные конструкции. Уже сама запись вопроса стимулирует студента в умственном отношении, направляет его на поиск нужных слов для выражения мыслей, точного понимания сути текста. «Вопрошание» - важное интеллектуальное упражнение, своеобразная гимнастика ума, стимуляция познавательной деятельности. Часть вопросов, в последующем, может быть предложена студентом для коллективного обсуждения на занятии, в аудитории и носить дискуссионный характер.

Второй важнейший познавательный приём – запись незнакомых слов, терминов с неременным их толкованием – смысловым наполнением. Дача дефиниций – важнейшая интеллектуальная деятельность. Она требует, по меньшей мере, умения выделить определяемый объект, индивидуализировать его, отметив при этом несходство с «окружением». Дефиниция – вербальная формула понятия и её представление требует достаточной аналитической ловкости, сравнительных навыков, сопоставлений. Соответственно, при формировании определений все эти качества становятся востребованными. Текстовая фиксация этой работы также позволяет оценить объём, качество её преподавателем (при необходимости).

Глубина и связанность приобретённых знаний, их системность может быть оценена по умению студентом излагать отдельные части изученного текста в форме самостоятельного изложения, составлению рисунков, графиков, таблиц. Понимание студентом изучаемого текста может быть выражено через его способность составлять самостоятельно простые тестовые задания. В них умение задавать вопрос и давать, находить дифференцированный ответ на него отражает

погружённость обучаемого в суть изучаемой темы.

Подобного рода письменный «верификат» может быть использован при сдаче отработок. Нередко на отработку студенты являются недостаточно подготовленными. «Верификат» своей подготовленности обучающийся должен предоставить принимающему отработку преподавателю как своеобразный пропуск на отработку, степень готовности к ней. Наличие этого условного документа позволит преподавателю объективно оценить информированность и знания студента, а также документально зафиксировать успешность отработки.

Список литературы:

1. Богданов, В. Р. Паразитология : учебно-методическое пособие для внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по основной профессиональной образовательной программе высшего образования программе специалитета по специальности 31.05.01 «Лечебное дело». – Кемерово, 2019. – 118 с.
2. Богданов, В. Р. Ситуационные задачи по медицинской паразитологии : учебно-методическое пособие для самостоятельной работы обучающихся по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе специалитета по специальности 31.05.01 «Лечебное дело». – Кемерово, 2019. – 97 с.

БУЛНАЕВА А. Ф., СУСЛИКОВА М. И.

РОЛЬ УЧЕБНОЙ МОТИВАЦИИ ПРИ ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ

Кафедра нормальной физиологии

Иркутского государственного медицинского университета, г. Иркутск

Проблема изучения учебной мотивации в высшем учебном заведении (ВУЗ) является актуальной, так как недостаточность или деформация мотивационной сферы студентов приводит к снижению академической успеваемости и неудовлетворенности процессом образования [1]. Без мотивации невозможна систематизация обучения, целенаправленная познавательная активность и эффективное применение знаний, полученных в учебном процессе.

Соотношение основных типов мотиваций: коммуникативной, познавательной, мотивов достижения, избегания неудачи определяют

особенности учебной мотивации конкретного студента. Опубликованные результаты исследований часто показывают значимые связи между мотивацией и успеваемостью [1, 2], а также успешностью в достижении целей [3, 4].

Качество учебной деятельности студентов во многом определяется не только их способностями и уровнем развития интеллекта, но и устойчивой внутренней мотивацией. У обучающихся имеются значительные различия учебных мотивов. Более успешные студенты имеют высокую внутреннюю мотивацию, основанную на желании получить глубокие, основательные знания, что необходимо для качественного профессионального развития. У менее успешных студентов доминируют внешние (ситуативные) мотивы, направленные на получение формальных знаний, сиюминутного результата, что препятствует реализации качественного учебного процесса.

Целью нашего исследования было выявление качественных различий учебной мотивации студентов младших курсов университетов города Иркутска с помощью теста-опросника Т. И. Ильиной. Медицинский профиль был представлен Иркутским государственным медицинским университетом (ИГМУ)), так же принял участие «классический» университет (Иркутский государственный университет (ИГУ) и ВУЗ технического профиля (Иркутский государственный технический университет (ИрГТУ)). Опрос проводился анонимно и было получено информированное согласие студентов на проведение исследования. Всего приняли участие 185 студентов, как мужчин, так и женщин. Выявление гендерных отличий при формировании мотивов не являлось целью исследования.

Анкетирование с помощью теста Т. И. Ильиной способствует определению внешних и внутренних преобладающих мотивов. Как уже упоминалось, преобладание внутренней мотивации способствует успешному и прочному усвоению знаний, что напрямую влияет на качество получаемого образования.

Тест Т.И. Ильиной имеет три шкалы для определения преобладающих мотивов:

I шкала – «Приобретение знаний» выявляет мотивы стремления к получению знаний (max балл = 12,6). Чем выше балл по этой шкале, тем больше вероятность, что мотивы обучения внутренние.

II шкала – «Овладение профессией» выявляет мотивы и силу потребности к получению профессиональных умений и навыков (max балл = 10). Высокие баллы по первым двум шкалам характеризуют удовлетворенность профессиональным выбором и свидетельствуют о наличии внутренних мотивов при обучении.

III шкала – «Получение диплома о высшем образовании» характеризует устремления к приобретению диплома как формального документа о наличии высшего образования (max балл = 8) и свидетельствует о наличии и выраженности внешних мотивов. В этой ситуации теряется значимость внутренних мотивов получения профессиональных знаний как средства достижения профессионального роста. Максимальный балл по третьей шкале равный 8, означает, что мотивы являются внешними, связанными с престижностью высшего образования, но также может говорить о низкой внутренней мотивации студентов и не совсем адекватном выборе профессии.

Результаты проведенного исследования отображены на рисунках 1-3. Результаты представлены в виде среднего балла, полученного у студентов при использовании теста-опросника Т.И. Ильиной, а также количества студентов различных курсов и вузов Иркутска (в %), достигших среднего балла.

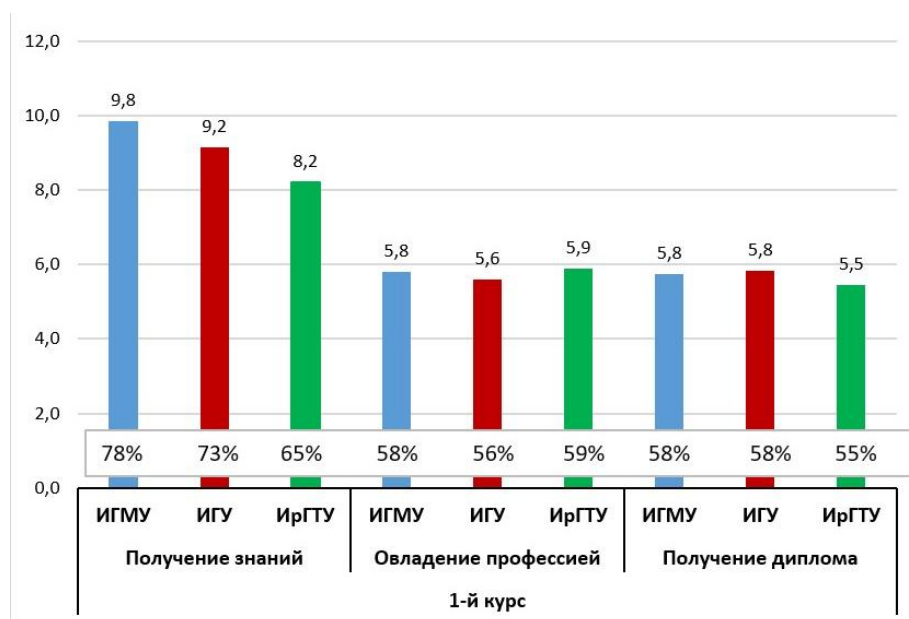


Рис. 1. Выраженность мотивов у студентов первого курса университетов Иркутска (в баллах и процентах)

Примечание: здесь и далее: по оси абсцисс – название университета и исследуемой шкалы (ИГМУ – Иркутский государственный медицинский университет; ИГУ – Иркутский государственный университет; ИрГТУ – Иркутский государственный технический университет); по оси ординат – средний балл, полученный у студентов при использовании теста-опросника Т.И. Ильиной, а также количество студентов (в %), достигших среднего балла.

Как можно видеть на рисунке 1, для студентов-первокурсников различных вузов характерны высокие средние показатели баллов по первой шкале «получение знаний», и такие высокие показатели имеют от 65% студентов (ИрГТУ) до 78% студентов-медиков. Это говорит о достаточно выраженных внутренних мотивах стремления к получению знаний. По второй шкале «овладение профессией» получены показатели чуть выше среднего уровня у студентов-первокурсников всех вузов, принявших участие в исследовании. (макс. возможный балл по этой шкале = 10). Вероятно, это связано с прохождением «общих» дисциплин, которые лишь готовят студентов к профессиональному пути, который представляется на первом курсе достаточно далекой перспективой. По третьей шкале «получение диплома» у первых курсов ИГМУ и ИГУ одинаковая величина среднего балла – по 5,8; а у ИрГТУ – 5,5. В целом, вторая и третья шкала дают сопоставимые результаты, у

студентов-первокурсников преобладают внутренние мотивы получения знаний (I шкала).

Результаты исследования второкурсников приведены на рисунке 2.

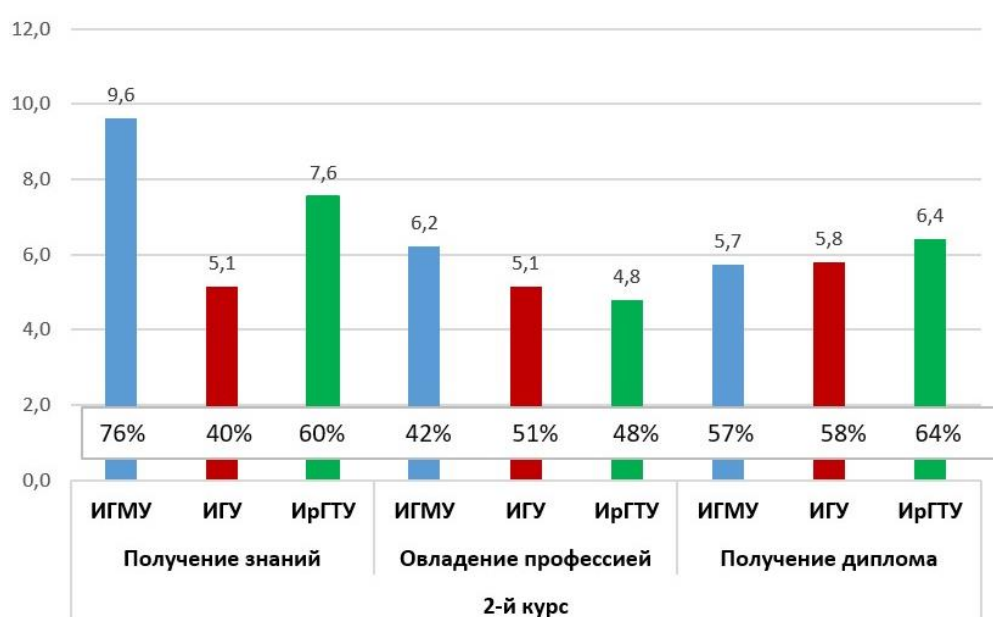


Рис. 2. Выраженность мотивов у студентов второго курса университетов Иркутска (в баллах и процентах)

Как можно проследить на рисунке 2, для студентов-второкурсников высокие средние показатели баллов по первой шкале «получение знаний» сохраняются только у студентов-медиков (9,6 балла у 76% обследуемых), наиболее выраженное снижение внутренней мотивации к получению знаний отмечено у студентов второго курса «классического» университета (5,1 балла достигли только у 40% обследуемых, у остальных респондентов показатели еще ниже). По шкале «овладение профессией» также наблюдается снижение показателей. Незначительное повышение по этой шкале отмечено также только у студентов ИГМУ, но среди них уменьшился процент обследуемых, достигших среднего показателя баллов (42%). По третьей шкале «получение диплома» значительно увеличивается показатель баллов и процент обследуемых, достигших среднего балла в ИрГТУ (ср. балл – 6,4, 64%). Это говорит о снижении выраженности внутренней мотивации и тенденции к преобладанию внешних (ситуативных) мотивов, что негативно влияет на возможности студентов к осознанному, не формальному, освоению учебного материала.

Результаты исследования третьекурсников приведены на рисунке 3.

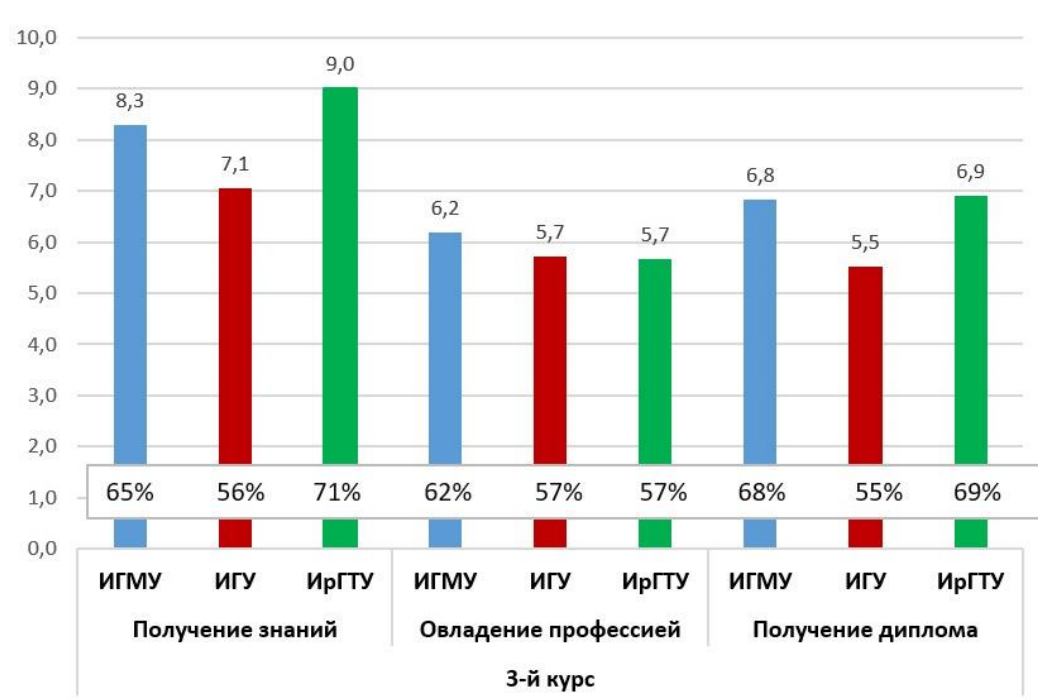


Рис. 3. Выраженность мотивов у студентов третьего курса университетов Иркутска (в баллах и процентах)

Как можно увидеть на рисунке 3, для студентов-третьекурсников незначительно снижаются средние показатели баллов по первой шкале «получение знаний» у студентов-медиков (8,3 балла у 65% обследуемых), но увеличивается процент студентов ИГМУ (62%) достигших среднего балла по шкале «овладение профессией», что может говорить о большей выраженности внутренней мотивации получения профессиональных навыков, осознания правильности выбранной профессии врача и стремления совершенствоваться в этом направлении. Во всех остальных университетах отмечается тенденция к росту показателей по первой и второй шкалам («получение знаний» и «овладение профессией»). Рост значимости внутренних мотивов к третьему курсу должен сыграть положительную роль в овладении будущей профессией у студентов, перешедших «экватор» обучения. Возможно, это связано и с уходом на 2 курсе студентов, которые совершили ошибку при выборе профессии.

Однако в ИГМУ и ИрГТУ средний балл и процент респондентов, достигших среднего показателя по шкале «получение диплома», отражающей

внешние мотивы, возрос к третьему курсу по сравнению со вторым курсом, а в ИГУ был стабильным все три года обучения с незначительными колебаниями.

Наше исследование подтверждает тот факт, что понимание мотивационной структуры обучающихся позволяет преподавателям разрабатывать более эффективные образовательные стратегии с учетом профиля образования и курса обучения, что должно повысить качество высшего образования, а студентам – осознавать собственные мотивы и соответственно этому выстраивать индивидуальную траекторию своего развития. Считаем перспективным продолжение исследований учебной мотивации с выделением иных групп студентов, чьи мотивации могут отличаться (например, изучение гендерных отличий формирования доминирующих учебных мотиваций).

Список литературы:

1. Шипунова, Т. В. Учебная мотивация студентов до и в период пандемии: сигналы для совершенствования образовательного процесса в вузе / Т. В. Шипунова // Непрерывное образование: XXI век (научный электронный журнал). – 2022. – № 3.
2. Милованова, Г. В. Сравнительный анализ мотивационных особенностей студентов на разных этапах обучения / Г. В. Милованова, Н. М. Куляшова, Е. Ю. Шемякина // Концепт (научно-методический электронный журнал). – 2022. – № 6. – С. 46-57.
3. Моторная, С. Е. Мотивация к обучению в высшей школе в условиях социальной трансформации общества / С. Е. Моторная // Азимут научных исследований : педагогика и психология. – 2022. – № 1. – С. 28-34.
4. Мужиченко, С. В. Особенности профессиональной мотивации студентов разного уровня академической успешности / С. В. Мужиченко, И. В. Абакумова // Инновационная наука: Психология, Педагогика, Дефектология. – 2022. – № 5. – С. 64-75.

БАВИЛОВ А. М.¹, БАВИЛОВА В. П.², ЛЕТАЕВА М. В.¹, КОРОЛЁВА М. В.¹
**ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД ПОВЫШЕНИЮ МОТИВАЦИИ К
ФОРМИРОВАНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ УМЕНИЙ У ОБУЧАЮЩИХСЯ
III КУРСА МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

¹Кафедра пропедевтики внутренних болезней;

*²Кафедра поликлинической педиатрии и пропедевтики детских болезней
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Физическое обследование больного - важнейшее практическое умение врача. Не овладев в достаточной степени умениями необходимыми для объективного обследования больного, обучающийся просто не имеет возможности успешно завершить высшее медицинское образование. Практическое умение обследовать больного важнейший итог первых трех лет обучения будущего врача, важнейшая составляющая ряда общепрофессиональных и профессиональных компетенций. К сожалению, в настоящее время серьезной проблемой стало отсутствие у обучающихся III курса интереса к изучению методов обследования больного. Учитывая сказанное, целью исследования, результаты которого излагаются в настоящем сообщении, явилась оценка возможности повышения эффективности обучения практическим умениям обследования больного обучающихся III курса лечебного, педиатрического и медико-профилактического факультетов путем дифференцированного подхода к усилению мотивации к изучению пропедевтики внутренних болезней.

При дифференцированном подходе к усилению мотивации к изучению предмета учитывался профиль факультета, пол и возраст обучающихся. Для усиления мотивации обучающихся лечебного факультетов им разъяснялось значение конкретных методов клинического исследования для повседневной клинической практики. Важность конкретных методов обследования иллюстрировалась примерами из практического опыта сотрудников кафедры пропедевтики внутренних болезней и данными опубликованных клинических наблюдений. Мотивацию к изучению навыков физического обследования больного у обучающихся по специальности педиатрия разъяснялась и наглядно иллюстрировалась невозможность адекватной диагностики у детей без

информативного физического обследования ребёнка. Для усиления мотивации к овладению методами обследования больного у обучающихся медико-профилактического факультета последним на конкретных примерах иллюстрировалось органическое единство клинических дисциплин и медико-профилактического дела, а также наглядно разъяснялась невозможность дальнейшего обучения на медико-профилактическом факультете обучающихся, не владеющих практическими умениями объективного обследования больного. Для дифференцированного усиления мотивации обучающихся с учетом профиля факультета использовалось вводное слово преподавателя в начале занятия. Для дифференцированного усиления мотивации с учетом пола и возраста обучающихся использовались беседы при индивидуальной работе с обучающимися по овладению практическими умениями обследования больного. При этом мы базировались на современных данных общей и возрастной психологии, а также психологии учебного процесса [1,2,3]. Юношам 18-20 лет повторно разъяснялась информативность изучаемых методов обследования. На примере конкретных пациентов иллюстрируется возможность оптимизации обследования и лечения при методически правильно проведенном клиническом обследовании. Внимание девушек названного возраста обращалось на практическую полезность умений объективного обследования больного вне сферы профессиональной деятельности. Разъяснялась полезность умений клинического обследования больного для успешной адаптации к семейной жизни. Обучающимся 21-23 лет подробно разъяснялась важность умений объективного обследования больного для профессиональной конкурентоспособности, последнее также иллюстрировалось на примере конкретных пациентов.

Дифференцированный подход к усилению мотивации обучающихся был реализован в 2009-2010 и 2010-2011 учебных годах при обучении двух групп лечебного и двух групп медико-профилактического факультета и в настоящее время успешно используется авторами доклада. Эффективность обучения оценивалась по результатам итогового занятия, проводимого в конце осеннего семестра. Результаты обучения с использованием дифференцированного подхода к

усилению мотивации к изучению методик объективного обследования больного сравниваются с результатами обучения обучающихся параллельных групп лечебного и медико-профилактического факультета, сопоставимых по полу и возрасту. Проведена статистическая обработка результатов исследования с использованием критерия χ^2 -критерия Стьюдента, точного критерия Фишера (односторонний вариант). Для оценки характера распределения использовался критерий Колмогорова-Смирнова. Оценка эффективности дифференцированного подхода, начатая в 2009-2010, продолжена в дальнейшем. В 2009-2010 учебном году успешно сдали контрольную точку 72,90% обучающихся групп лечебного и медико-профилактического факультета и обучающихся по специальности «Педиатрия» при работе с которыми использовался дифференцированный подход к повышению мотивации изучения методик объективного обследования (далее основная группа), и 44,66% обучающихся в академических группах, где дифференцированный подход к повышению мотивации изучения методов объективного обследования больного не использовался (далее группа сравнения). Различия статистически значимо ($P=0,0001$). Средний балл по результатам первичной сдачи составил в основной группе $3,52 \pm 0,08$, в группах сравнения $2,54 \pm 0,07$ ($P=0,0000$). Первичная сдача зачёта обучающимися лечебного факультета составила в основной группе 72,88%, в группе сравнения - 43,10%, обучающимися медико-профилактического факультета - 72,92% и 46,67% соответственно. Первичная сдача зачета у юношей 18-29 лет основной группы составила 73,68%, в группе сравнения – 31, 82%, у девушек того же возраста этот показатель составил соответственно 72,86% и 46,96%, у мужчин 21-23 лет в основной группе названный показатель составил 71,14%, в группе сравнения – 40%, у девушек того же возраста-72,73% и 30% соответственно. Различия статистически значимы ($P=0,0000-0,0005$). При сравнении названных групп обучающихся по показателям качественной успеваемости статистически значимых различий не установлено. Исследования, проведённые в 2011 – 2014 годах, полностью подтверждают полученные данные. Таким образом, при использовании дифференцированного подхода к

формированию мотивации изучения методов объективного обследования больного позволяет повысить степень усвоения обучающимися важнейших для врача практических умений. Важно отметить, что результаты итогового занятия улучшаются на фоне всех направлений дифференцированного подхода к усилению мотивации изучения навыков объективного исследования. Последнее обстоятельство свидетельствует об адекватности показателей, учитывая которые дифференцируется подход к усилению у обучающихся лечебного и медико-профилактического факультетов мотивации изучения навыков объективного исследования больного.

Вывод

Дифференцированный подход к усилению мотивации изучения обучающимися навыков объективного исследования больного, с учетом профиля факультета, пола и возраста обучающихся, позволяет существенно улучшить эффективность обучения.

Предложения к внедрению

Для усиления мотивации к изучению методов физического обследования больного у обучающихся III курса целесообразен дифференцированный подход, учитывающий профиль факультета, пол и возраст обучающихся, который может быть реализован в следующей форме.

Во вступительном слове преподаватель обращает внимание обучающихся лечебного факультета на информативность изучаемых на занятии методов объективного исследования и возможность использования в повседневной клинической практике, что обязательно иллюстрируется несколькими клиническими примерами. Вступительное слово преподавателя к обучающимся медико-профилактического факультета должно разъяснять значение клинических дисциплин для врача гигиениста, сказанное обязательно должно иллюстрироваться примерами. Работая индивидуально с юношами 18-29 лет, преподаватель повторно разъясняет им возможность использовать изучаемые методы клинического исследования в повседневной работе, желательно иллюстрировать сказанное примерами из собственной клинической практики. обучающимся медико-

профилактического факультета целесообразно подробно разъяснять значение знания диагностических возможностей методов объективного исследования больного для врача-гигиениста, и важность изучаемых методов для ургентной диагностики. При индивидуальной работе с девушками названного возраста целесообразно напоминать им о практической «бытовой» полезности изучаемых методов физического исследования пациента. Работая индивидуально с обучающимися III курса старше 20 лет целесообразно обращать их внимание на то, что изучение методов физикального исследования больного повышает их профессиональную конкурентоспособность. Мотивацию обучающихся по специальности «Педиатрия» к овладению практическими умениями обследования целесообразно повышать путём наглядной демонстрации особенностей работы педиатра.

Для внедрения дифференцированного подхода к усилению мотивации к изучению методик объективного исследования целесообразно сформировать общекафедральный банк клинических примеров. Следует рекомендовать преподавателям клинических кафедр постоянно накапливать и систематизировать личные клинические наблюдения.

Список литературы:

1. Борисова, Н. Г. Лекции по общей психологии / Н. Г. Борисова, А. М. Михайлова, К. Р. Николаев. – Смоленск: Новое издательство. – 2022. – 311 с.
2. Виколючук, Н. Г. Актуальные вопросы возрастной психологии / Н. Г. Виколючук, А. М. Шарапов, М. Х. Шульц. – Рязань: Эрудит. – 2021. – 178 с.
3. Николаев, К. Р. Психология учебного процесса / К. Р. Николаев, А. М. Дергачев. – Казань: Современное издательство. – 2008. – 248 с.

БАВИЛОВ А. М.¹, ЛЕТАЕВА М. В.¹, БАВИЛОВА В. П.², ПРОТАСОВА Т. В.¹
**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПОВЫШЕНИЯ
ЭФФЕКТИВНОСТИ НЕПРЕРЫВНОГО МЕДИЦИНСКОГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

¹Кафедра пропедевтики внутренних болезней;

*²Кафедра поликлинической педиатрии, пропедевтики детских болезней
и последипломной подготовки*

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Личностные особенности – важные факторы, определяющие выбор профессии [1,2,3]. Это определяет различия восприятия учебного материала обучающимися по разным направлениям профессиональной подготовки [2,3]. Названные различия углубляются в процессе практической работы [1,2]. Сказанное определило цель исследования.

Цель исследования: предварительная оценка возможности повышения эффективности непрерывного медицинского образования (НМО) путём дифференцированного использования технологий электронного образования на послевузовском этапе обучения представителей разных врачебных специальностей.

Материалы и методы исследования.

Начиная с 2007-2008 учебного года, мы опрашиваем обучающихся III курса лечебного факультета и обучающихся II – III курса педиатрического факультетов о предложениях по модернизации мультимедийных презентаций лекционного курса. В 2007-2008, 2009-2010 и 2010-2011 учебных годах проводился устный опрос обучающихся. Опрошено 106 обучающихся лечебного факультета и 72 обучающихся педиатрического факультета.

Результаты опроса обобщены в форме следующих предложений:

1. Лекционный материал должен быть полностью изложен на слайдах.
2. Презентация лекций должна быть представлена графами, обобщающими материал.
3. Презентация лекции должна состоять из наглядных иллюстраций.
4. Презентации лекций не нужны.

5. Лекции целесообразно иллюстрировать видеофильмами и аудиоматериалами.
6. Мультимедийная презентация должна быть составлена как краткий конспект лекции.
7. Оптимальная форма презентации лекции – ответы на экзаменационные вопросы по её материалу.

Вторым этапом исследования было анкетирование. Анкета базировалась на изложенных выше обобщениях результатов устного опроса. Валидность анкетирования оценивалась путём опроса 28 обучающихся по специальности «Лечебное дело» и 17 обучающихся по специальности «Педиатрия».

Анкетирование проводилось в 2011-2012, 2012-2013, 2013-2014, 2014-2015 учебных годах. Обследовано 204 обучающихся по специальности «Лечебное дело» и 124 обучающихся по специальности «Педиатрия». Результаты анкетирования учитывались при подготовке мультимедийных презентаций лекций для слушателей дополнительных профессиональных программ повышения квалификации проводимых в 2014-2015 и 2015-2016, 2016-2017, 2018-2019, 2023-2024, 2024-2025 учебных годах для врачей терапевтов и врачей педиатров. Мультимедийные презентации, составленные с учётом результатов анкетирования, использовались при обучении 97 слушателей (I группа). В группу сравнения были объединены 74 слушателя при обучении которых результаты анкетирования не учитывались (II группа). Сравнимые группы обучающихся сопоставимы по результатам тестирования проводимого перед началом обучения и стажу практической работы. Результаты обучения оценивались по данным итогового тестирования и анкетирования обучающихся. Не все обучающиеся ответили на вопросы анкеты в полном объёме.

Математическая обработка полученных результатов проводилась с использованием программы «Medstat».

Основные результаты.

При анкетировании обучающихся получены следующие результаты. Видеть на слайдах мультимедийной презентации полное дословное изложение

лекционного материала хотели бы 47 (23,0%) обучающихся лечебного факультета и 121 (97,6%) обучающийся педиатрического факультета. Графы, обобщающие материал лекции, считают оптимальным вариантом мультимедийных презентаций 75 (36,8%) обучающихся лечебного факультета и 9 (7,3%) обучающихся педиатрического факультетов, исчерпывающие ответы на экзаменационные вопросы по материалу лекций считают оптимальным вариантом мультимедийных презентаций 7 (3,4%) обучающихся лечебного факультета и 12 (9,7%) обучающихся педиатрического факультета. Различия результатов анкетирования обучающихся лечебного и педиатрического факультетов статистически значимы ($p=0,0000-0,0188$) Не нужными мультимедийные презентации считают 7 (3,4%) обучающихся лечебного и 4 (3,2%) обучающихся педиатрического факультетов. Различия статистически не значимы ($p=0,9203$). По результатам итогового тестирования оценку «отлично» получили 77 (79,4%) слушателей I группы, 31 (41,9%) слушатель II группы, «хорошо» соответственно 25 (25,8%) и 9 (12,2%) слушателей, «удовлетворительно» - 15 (15,5%) и 30 (40,5%). При анкетировании полностью удовлетворёнными обучением на дополнительной профессиональной программе повышения квалификации назвали себя 61 (62,9%) слушатель I группы, 9 (12,2%) слушателей II группы, вполне удовлетворительным уровень преподавания на программе назвали 29 (29,9%) слушателей I группы, 11 (14,9%) слушателей II группы, 8 (8,2%) слушателей I группы и 43 (58,1%) слушателя II группы назвали уровень преподавания назвали уровень преподавания на дополнительной профессиональной программе повышения квалификации вполне удовлетворительным. Различия результатов обследования обучающихся сравниваемых групп статистически значимы ($p=0,0000-0,0271$). Таким образом, различия восприятия материала мультимедийных презентаций обучающимися лечебного и педиатрического факультетов сохраняются у их выпускников.

Выводы.

1. Дифференцированный подход к оформлению мультимедийных презентаций для последипломного образования представителей разных

медицинских специальностей - позволяет улучшить результаты непрерывного медицинского образования (НМО).

2. Дифференцированный подход к использованию мультимедийных презентаций адекватен современному состоянию психологии и педагогической науки.

Предложения для внедрения.

Целесообразен дифференцированный подход к оформлению мультимедийных презентаций для НМО выпускников лечебного и педиатрического факультетов. Мультимедийные презентации, используемые для последиplomного обучения выпускников лечебного факультета должны быть представлены графами обобщающие лекционный материал. Мультимедийное сопровождение лекций для выпускников педиатрического факультета должно быть оформлено как подробные конспекты лекций.

Список литературы:

1. Баринова, А. Г. Лекции по прикладной психологии / Н. Г. Борисова, А. М. Михайлова, К. Р. Николаев. – Смоленск: Новое издательство. – 2019. – 344 с.
2. Викольтчук, Н. Г. Вопросы возрастной психологии / Н. Г. Викольтчук, А. М. Шарапов, М. Х. Шульц. – Рязань: Эрудит. – 2023. – 174 с.
3. Николаев, К. П. Психология профессионального образования / К. Р. Николаев, А. М. Дергачёв. – Казань: Современное издательство. – 2024. – 248 с.
4. Олешков, М. Ю. Педагогические технологии: проблемы классификации и реализации / М. Ю. Олешков // Проблемы современной педагогики: сборник научных трудов. - Екатеринбург: РГППУ. – 2024. – С. 14 – 29.
5. Семёнов, Г. К. Образовательные технологии / Г. К. Семёнов, Р. С. Николаев. – Иркутск : Независимое издательство. – 2025. – 287 с.

ГОЛОВКО О. В.¹ ШМАКОВА О. В.² АКИМЕНКО Г. В.³
**АНАЛИЗ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ К ФОРМИРОВАНИЮ
УНИВЕРСАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ У СТУДЕНТОВ -ЗУМЕРОВ**

¹Кафедра медицинской, биологической физики и высшей математики

²Кафедра педиатрии и неонатологии

³Кафедра клинической психологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Современная образовательная парадигма переживает фундаментальный сдвиг под влиянием глобализации, цифровизации и стремительных изменений на рынке труда. Эти вызовы, наряду с особенностями нового поколения обучающихся - «поколения Z» (зумеров), диктуют необходимость переосмысления целей высшего образования. Сегодня ключевым результатом подготовки становится не просто сумма знаний, умений и навыков (ЗУН), а формирование универсальных компетенций (УК) - надпредметных способностей, позволяющих выпускнику успешно адаптироваться, самореализовываться и решать сложные задачи в неопределенной, быстро меняющейся среде.

«Поколение Z» (или «зумеры») представляет собой когорту молодых людей, чье формирование и социализация прошли в условиях интенсивного развития цифровых технологий. К ним принято относить людей, родившихся в период с 2003 по 2015 годы. Зумеры отличаются высокой активностью в интернете и легко осваивают новые технологии [1].

Актуальность данной проблемы определяется тем, что студенты-зумеры, выросшие в условиях цифровой реальности, обладают уникальными психологическими чертами: они ценят визуальную информацию, ориентированы на быстрый результат, предпочитают нелинейное обучение и сотрудничество формальным иерархиям [2].

Традиционные педагогические подходы зачастую оказываются недостаточно эффективными для их вовлечения и развития. Как следствие возникает необходимость в анализе и адаптации педагогических подходов, которые бы целенаправленно формировали УК с учетом специфики данного поколения.

Основной задачей данного исследования является анализ современных педагогических стратегий и инструментов, наиболее релевантных для формирования универсальных компетенций у студентов, принадлежащих к так называемому «поколению Z».

Теоретико-методологические основы формирования универсальных компетенций.

Универсальные компетенции понимаются как интегративная характеристика личности, объединяющая в себе когнитивные, социальные и личностные ресурсы для эффективной деятельности в различных сферах жизни. Государственная политика в сфере образования Российской Федерации, отраженная в таких документах, как Указ Президента РФ №309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» прямо указывает на необходимость формирования гармонично развитой личности и обновления профессиональных компетенций педагогов, включая метапредметные навыки.

В образовательных стандартах (ФГОС ВО) закреплён перечень УК. На примере УК-3 «Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели» можно проиллюстрировать их практическую значимость.

Анализ показывает прямую корреляцию между требованиями профессионального стандарта врача и показателями УК-3.

Так, навыки работы в команде, умение мотивировать коллег и разрешать конфликты напрямую соотносятся с умением медицинского работника поддерживать деловую атмосферу и управлять коллективом. Данное утверждение свидетельствует о том, что универсальные компетенции — это не абстрактная категория, а фундамент будущего профессионального успеха.

Для студентов «поколения Z» формирование УК особенно значимо, так как позволяет структурировать их естественную склонность к сетевому взаимодействию, развить критическое мышление для анализа информационного потока и научить системному подходу к решению задач.

В медицинском университете для формирования универсальных компетенций у студентов-зумеров используются разные педагогические подходы, которые учитывают особенности этого поколения и направлены на развитие личностных качеств, умений и навыков, необходимых для будущей профессиональной деятельности. В том числе: личностно-ориентированный, деятельностный, проектный и информационно-коммуникационный подходы

Анализ педагогических подходов, эффективных для «поколения Z».

Для эффективной работы со студентами «поколения Z» необходимо использовать подходы, которые переводят их из пассивной роли потребителя информации в активную позицию создателя, исследователя и сотрудника.

- Проектно-исследовательский и проблемно-деятельностный подходы. Эти подходы являются ключевыми. Вместо передачи готовых знаний они ставят с обучающегося перед реальной или смоделированной профессиональной проблемой. Задача - самостоятельно или в группе найти решение, разработать проект, провести мини-исследование. Это отвечает запросу зумеров на практическую значимость обучения, развивает аналитическое мышление (УК-2, УК-4), инициативность и навыки управления проектами [3, 4].

- Командная (коллаборативная) работа как основа формирования социальных УК.

Технологии командной работы (например, метод проектов, case -study, peer-to-peer обучение) являются не просто методическим приемом, а естественной средой для «поколения Z».

В процессе такой работы формируется УК-3 - распределение ролей, выработка общей стратегии, ведение переговоров, презентация результатов.

Для зумеров, которые часто общаются в цифровых сообществах, важно перенести этот навык в контекст профессионального сотрудничества. Как отмечается в исследованиях, подготовка специалистов, владеющих опытом организации эффективных команд, является необходимостью.

- **Цифровая дидактика и гибридные форматы.** Использование цифровых инструментов (интерактивные платформы, симуляторы, мобильные приложения) - это не просто дань моде, а условие вовлеченности. Цифровая среда позволяет реализовать персонализированные образовательные траектории, обеспечить мгновенную обратную связь и организовать работу в распределенных командах. Формирование цифровой компетентности будущего врача на этапе обучения становится обязательным требованием. Гибридные форматы, сочетающие онлайн-самостоятельную работу с занятиями в аудитории для углубленного обсуждения и практики, оптимально соответствуют ритму жизни зумеров [4].

- **Рефлексивный подход.** Постоянная стимуляция рефлексии — осмысления своих действий, результатов, групповых процессов - является критически важной. Для зумеров, привыкших к постоянному внешнему информационному потоку, навык внутреннего диалога и самоанализа требует целенаправленного развития. Инструменты рефлексии (электронные дневники, портфолио, дебрифинги после проектов) способствуют формированию УК-6 (способность к определению и реализации приоритетов собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни) и метакогнитивных навыков.

Рассмотрим конкретный пример организации процесса формирования УК-3 - Командная работа и лидерство у обучающихся по специальности 31.05.02 «Педиатрия».

Элемент подхода	Конкретные действия и цифровые инструменты	Формируемые индикаторы УК-3
Постановка задачи	Размещение в Moodle комплексного кейса по разрешению педагогического конфликта или разработке междисциплинарного учебного мероприятия	Понимание необходимости командной стратегии для решения нетривиальной задачи

Элемент подхода	Конкретные действия и цифровые инструменты	Формируемые индикаторы УК-3
Организация работы	Создание виртуальных комнат для команд, назначение ролей (координатор, исследователь, презентатор) с помощью Trello.	Способность определить свою роль в команде и организовать коллективное взаимодействие
Процесс решения	Асинхронное обсуждение в чатах (Telegram), синхронные онлайн-совещания (Zoom), совместная работа над цифровой презентацией	Обмен информацией, принятие совместных решений, разрешение возникающих разногласий.
Презентация и оценка	Публичная онлайн-защита проекта с использованием интерактивных возможностей (опросы). Применение на практике инструментов кросс-оценки для рефлексии вклада каждого.	Публичное представление результатов, анализ эффективности командной работы, рефлексия личного вклада

Такой подход не только развивает непосредственно УК-3, но и интегрирует цифровую грамотность, проектное управление и критическое мышление [5].

Анализ педагогических подходов к формированию универсальных компетенций у студентов «поколения Z» позволяет сделать следующие выводы:

1. Необходимость смены парадигмы. Эффективное образование для зумеров требует перехода от трансляции знаний к созданию образовательных сред и ситуаций, где студент является активным субъектом, соавтором образовательного процесса.

2. Функция преподавателя трансформируется из лектора в роль модератора, фасилитатора и наставника. Его задача - проектировать образовательные вызовы, обеспечивать ресурсами, организовывать коммуникацию и давать содержательную обратную связь.

3. Ориентация на будущее. Формирование УК, особенно в связке «цифровая грамотность + командная работа + критическое мышление», является стратегической инвестицией. Оно готовит выпускников не к конкретной должности, а к успешной профессиональной и личностной реализации в

условиях VUCA-мира (нестабильность, неопределенность, сложность, неоднозначность).

В таблице показаны связи между характеристиками представителей «поколения Z», формируемыми компетенциями и актуальными педагогическими подходами.

Педагогический подход / Технология	Ключевые характеристики зумеров, на которые он ориентирован	Формируемые универсальные компетенции
Активное и совместное обучение (групповые проекты)	предпочтение командной работы, совместного обучения, практической направленности	командная работа, критическое мышление, решение комплексных задач
Смешанное и «перевернутый класс»	технологическая подкованность, привычка к быстрому доступу к информации, ориентация на визуальный контент	самоорганизация, управление информацией, самостоятельное обучение
Проектное обучение и практика	стремление к осмысленной работе, балансу между жизнью и карьерой, получению практического опыта	профессиональная адаптивность, рефлексия, применение знаний на практике
Обратная связь и развитие мышления роста	ожидание частой, персонализированной обратной связи, высокая самомотивация и потребность в достижениях	саморегуляция, устойчивость к неудачам, непрерывное саморазвитие

На основе исследований можно выделить несколько ключевых принципов для эффективной работы со студентами-зумерами.

- необходим сдвиг от модели, в центре которой находится преподаватель к модели, ориентированной на студента. Это требует перестройки образовательного процесса, где обучающиеся становятся активными участниками.
- любые активные методы, особенно связанные с практикой, должны включать структурированные этапы рефлексии. Это помогает студентам осмыслить опыт, развить самосознание и критическое мышление.

- технологии как инструмент, а не цель: хотя зумерам технологически подкованы, важно использовать технологии (платформы, симуляции, средства связи) для углубления понимания и сотрудничества, а не просто для цифровизации лекций.
- обратная связь должна быть своевременной, конструктивной и восприниматься как часть обучения, а не как оценка. Эффективно связывать её с развитием «мышления роста», подчёркивая, что усилия и стратегия ведут к улучшению результатов.

Выводы

В условиях современных вызовов и специфики нового поколения обучающихся необходимо целенаправленно внедрять педагогические модели, ориентированные на практическую деятельность, коллаборативное обучение и интеграцию передовых технологий. Ключевым элементом этих моделей является формирование универсальных компетенций, выступающих фундаментом концепции непрерывного образования на протяжении всей жизни.

Список литературы:

1. Вербицкий, А. А. Становление новой образовательной парадигмы в российском образовании / А. А. Вербицкий // Образование и наука. - 2012. - № 6. - С. 5-18.
2. Акименко, Г. В. Феномен «клипового»: идентификация вида когнитивной деятельности / Г. В. Акименко, Т. М. Михайлова // International innovation research : сборник статей IX Международной научно-практической конференции (Пенза, 12 июня 2017 г.) : в 2 частях. - Пенза : Наука и Просвещение (ИП Гуляев Г. Ю.). – Часть 1. - С. 268-271.
3. Гансуар, К. Опыт проектно-ориентированного обучения и организации командной работы студентов вуза / К. Гансуар, Е. А. Неретина, Ю. В. Корокошко // Интеграция образования. - 2015. - № 2. - С. 22–30.
4. Салтанова, Е. В. Цифровые арт-технологии и образовательный процесс в вузе : обзор литературы / Е. В. Салтанова, О. В. Шмакова, О. В. Головкин // Арт-терапия. Фундаментальные и прикладные научные исследования : актуальные

вопросы, достижения и инновации : сборник материалов III Международной междисциплинарной научно-практической конференции (Кемерово, 19 апреля 2024 г.) / Кемеровский гос. мед. ун-т. – Кемерово, 2024. - С. 433-441.

5. Фельдман, А. Б. Клиповое мышление. – URL: <http://ruskolan.xpromo.com/tolpa/klip.htm> (дата обращения: 24.12.2025).

6. Универсальные компетентности и новая грамотность: чему учить сегодня для успеха завтра. Предварительные выводы для международного доклада о тенденциях трансформации школьного образования : учебное пособие / И. Д. Фрумин, М. С. Добрякова, К. А. Баранников, И. М. Реморенко. – М.: НИУ ВШЭ. – 2018. - 28 с.

**ГРОМАКИНА Е. В., БАСОВА Г. Г.
ЕСТЕСТВЕННЫЙ И ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ –
ПРИОРИТЕТЫ И АКЦЕНТЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ
СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ**

Кафедра офтальмологии

Кемеровский государственный медицинский университет, г. Кемерово

Клиническое мышление как основа деятельности любого врача формируется на протяжении всего периода обучения в высшем учебном заведении, начиная с первого курса. Учебно-методическое обеспечение любой дисциплины включает основную, дополнительную литературу, методические рекомендации электронные, печатные, электронно-библиотечные системы и интернет-ресурсы. В свете современных требований, на клинических дисциплинах, необходимы знания клинических рекомендаций и стандартов, методических разработок ведения пациентов по каждой нозологии, фармакологического сопровождения, которые созданы с учетом доказательной медицины. Пополнение учебного обеспечения происходит ежегодно.

Глобальный объем информации по медицинским специальностям и в жизнедеятельности молодого поколения привел к формированию у обучающихся клипового мышления [1]. Клиповое мышление как явление — это ответ на повышение объема сведений. Характеризуя клиповое восприятие у

молодежи, его описывают как динамичное (как клип), мозаичное и образное. Примером клипового формата подачи информации являются сведения в средствах массовой информации (например, в новостях). Традиционные, классические формы мыслительных операций, такие как осмысление, сравнение, анализ, обобщение, критика и другие успешно вытесняются при клиповом формате [2]. В результате, у студентов понимание и усвоение (запоминание) классического варианта лекционного материала, либо прочитанного текста учебника (более 10 страниц) просто игнорируется и стирается. На практических занятиях выделение ключевых позиций прочитанного и их краткое воспроизведение в виде пересказа или написания является трудноисполнимым. Для обсуждения, проведения деловых игр и других интерактивных форм обучения необходимы теоретические знания, которых недостаточно из-за клипового мышления. В качестве решения проблемы клипового мышления предлагают рукописное, а не печатный вариант конспектирование прочитанного при выполнении самостоятельной подготовки к практическим занятиям [1].

Дополнительным решением, на наш взгляд, является упражнение словесного описания изображения на практических занятиях. Причем одной группе студентов дается задание описать, а второй группе, не имеющей перед собой изображения по словесному портрету поставить диагноз. Изображением может служить учебный плакат, или рентгеновский снимок орбиты (переломы костей орбиты, опухоль или флегмона орбиты), абсцесса века, дакриoadенита, рубцовых изменений кожи век, явлений конъюнктивита вирусной и бактериальной этиологии или иных патологических состояний.

В изменение мышления студентов свою лепту внесла цифровизация образовательного процесса, внедрение искусственного интеллекта (ИИ) в медицинское образование. В рабочих программах в разделах самостоятельной подготовки, контрольно-измерительных средств содержатся открытые и закрытые тесты и задачи (лабораторные, клинические) предоставляемые студентам, в том числе и на платформе MOODLE. Среди недостатков тестов и задач – одно существенное: текст тестов и текст ответов составляет

преподаватель. Готовый вариант вопроса и ответа лишает студента самостоятельно сформулировать умозаключение прочитанного и усвоенного материала (домашнего задания), правильного, как, по сути, так и по грамматике и лексики. Аналогичная ситуация складывается с клиническими задачами, в которых именно преподаватель выделяет готовый набор жалоб, патогномоничные клинические признаки заболевания и его лабораторных показателей. То есть, предлагая «готовый торт или пирожное» человек никогда не научится его готовить сам по рецептуре.

Любое общение с пациентом начинается со сбора анамнеза. Коммуникативная компетенция, включающая форму, стиль общения с пациентом формируется у постели больного по единодушному мнению коллег [3,4,5]. Сформулировать вопрос - это фундамент сбора анамнеза заболевания пациента у постели или на приеме в поликлинике. В профессиональной деятельности будущего врача общение с пациентом имеет ограничения по времени и по текущему ответу пациента, своего рода «импровизация по ходу пьесы».

При сборе анамнеза будущему врачу важно иметь достаточный словарный запас русского языка из профессиональной и общеупотребительной лексики для перечня состояний, обстоятельств и иных позиций понятных данному пациенту в силу его уровня образования. С этой точки зрения оправдано уделять больше внимания на практических занятиях (в отделениях стационара или амбулаторном приеме) «живому» общению с пациентом в форме группового, индивидуального диалога, с последующей «работой над ошибками». Разбор ошибок по собственному опыту, должен проходить в конструктивном диалоге студентов и преподавателя с детализацией всех моментов уже в учебной аудитории. Дополнительно к прочитанному домашнему заданию предлагать составить самостоятельно студенту тесты, ответы и задачи. А разбор этих тестов и задач с обсуждением проводить на практическом занятии.

Важным аспектом в формировании клинического мышления является подготовка будущего врача, ориентированного на подготовку профессионала к

действиям не только в типичных ситуациях, а к инновационному образованию, предполагающему становление специалиста с интегральными характеристиками профессионализма, необходимыми для ситуаций неопределенности [6].

Внедрение в практическом здравоохранении принципов «Медицины 5П» (предиктивная (предсказательная); предупредительная (профилактическая); партисипативная (активное участие пациента); персонализированная (индивидуальная) и прецизионная (точная, измеряемая)) обусловлено ростом числа пациентов с коморбидной патологией. В этой связи особую актуальность приобретают теоретический и практический опыт студентов в ситуации неопределенности, а не типичной ситуации, которая возникает как на этапе сбора анамнеза, так и на этапе диагностики.

Таким образом, естественный интеллект (способность к восприятию и пониманию, к обучению и рассуждению, к решению проблем и адаптации к новым ситуациям) играет важную роль в обучении студентов-медиков. У студентов формируется:

- аналитическое мышление - способность разбивать сложные проблемы на более мелкие, управляемые части, выявлять взаимосвязи между ними и находить оптимальные решения;
- критическое мышление - способность анализировать информацию, оценивать её достоверность, выявлять ошибки и делать выводы;
- абстрактное мышление - способность оперировать понятиями, не привязанными к конкретным объектам или явлениям, выделять сущности и создавать обобщённые модели. Для медиков это важно при понимании универсальных биологических принципов, работе с классификациями болезней или создании схем лечения.

Интерактивные методы в обучении студентов-медиков с использованием муляжей, фантомов дополнительно помогают формировать практические навыки.

Естественный интеллект является стержнем для создания и деятельности искусственного интеллекта путем воспроизведения и усиления с помощью компьютерных технологий. ИИ способен обрабатывать огромные массивы

медицинской информации, включая электронные истории болезней, результаты лабораторных анализов и диагностических процедур, позволяет отрабатывать алгоритм лечения и последовательность действий врача при оказании определённого вида помощи.

Однако медицинские ИИ-системы относятся к категориям высокого риска: необходимо предъявлять более высокие требования к документации, мониторингу использования; проводить обязательную ручную верификацию перед принятием клинически значимых решений. Этот подход позволит сделать ИИ инструментом ответственности — при условии, что он будет внедряться с участием естественного интеллекта человека.

Список литературы:

1. Клиническое и клиповое мышление в процессе обучения врачей-интернов / Е. Н. Клигуненко, В. В. Ехалов, О. В. Кравец [и др.]. // Медицина неотложных состояний. – 2018. - № 6. – С. 12-23.
2. Формирование клинического мышления – существенная составляющая последиplomной подготовки врачей первичного звена / Б. В. Головской, Я. Б. Ховаева, Е. Н. Бурдина [и др.] // Клиническая медицина. – 2015. – № 10. – С. 76–80.
3. Формирование творческого клинического мышления и креативности в профессиональной деятельности врача / Л. И. Светый, В. И. Щурова, К. С. Денисова [и др.] // Долг врача : сборник материалов межрегиональной научно-практической электронной конференции (Курск, 11 апреля 2019 г.) / Курский гос. мед. ун-т. – Курск, 2019. – С. 97–103.
4. Печерская, М. С. Роль ситуационной задачи в формировании клинического мышления у студентов медицинского университета / М. С. Печерская, С. М. Соболев, Л. В. Бабенкова [и др.] // Достижения фундаментальной, клинической медицины и фармации : материалы 75-й научной сессии сотрудников университета (Витебск, 29–30 января 2020 г.) / Витебский гос. мед. ун-т. – Витебск, 2020. - С. 475–477.

5. Жексембаева, С. О. Использование клинического разбора больных как традиционный метод формирования и совершенствования профессионального клинического мышления / С. О. Жексембаева // Научное обозрение. Педагогические науки. – 2020. – № 4. – С. 12–16.
6. Дьяченко, В. Г. Процесс формирования клинического мышления у будущих врачей и профессиональные ошибки в современной медицине / В. Г. Дьяченко, С. В. Дьяченко // Вестник общественного здоровья и здравоохранения Дальнего Востока России. – 2020. – № 3. – С. 1-7.

ДЕМЕНОВА А. Н., МИНЯЙЛОВА Н. Н.
**РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ СТЕРЕОТИПНЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О
ДЕТСКОМ ОЖИРЕНИИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ ПЕДИАТРИЧЕСКОГО
ФАКУЛЬТЕТА**

*Кафедра педиатрии и неонатологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Актуальность. Согласно данным статистики, предоставленным Всемирной организацией здравоохранения, глобальная распространённость ожирения достигла масштабов, затрагивающих более 1 миллиарда человек, из них 680 миллионов взрослых, 340 миллионов подростков и 39 миллионов детей [1].

Ожирение является многофакторным заболеванием. Ключевые факторы риска - несбалансированное питание, гиподинамия, нарушение режима труда и отдыха, хронический стресс, негативное влияние рекламы, а также семейные и социокультурные установки. Дополнительную роль играют изменения микробиоты кишечника [2].

Стигматизация людей с избыточным весом широко распространена в детском и подростковом возрасте [3]. Распространённые в обществе и медиа - пространстве стереотипы о данном заболевании формируют устойчивые заблуждения относительно причин и коррекции ожирения, что отражается даже на уровне подготовки будущих врачей-педиатров [4].

Цель исследования. Оценить уровень сформированности фундаментальных представлений о детском ожирении у студентов старших

курсов педиатрического факультета.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 120 студентов 4–6 курсов педиатрического факультета (средний возраст $22,3 \pm 1,4$ лет; 101 девушек и 19 юношей). Респонденты заполнили анкету, состоящую из 6 тематических вопросов, охватывающих ключевые аспекты этиологии, диагностики и тактики ведения детей с ожирением.

Результаты.

Подавляющее большинство опрошенных (94,2%, $n=113$) не согласны с утверждением о транзиторном характере ожирения в детском возрасте, однако 5,8% ($n=7$) поддерживают данную точку зрения, причём 65% - обучающиеся 4 курса.

Около трети респондентов (33,3%) в качестве ведущих факторов развития ожирения у детей выделяют эндокринные и наследственные причины, тогда как 66,7% указывают на поведенческие аспекты — пищевые привычки, малоподвижный образ жизни и структуру рациона.

Превалирующая часть анкетированных (97,5%) подчёркивают необходимость комплексного медицинского обследования ребёнка при выявлении избыточного жираотложения вне зависимости от уровня физической активности. Вместе с тем, подходы к диетотерапии остаются неоднозначными: 75% считают редуциционные диеты допустимыми под наблюдением специалиста, 21% выступают против их применения в педиатрической практике, 4% затруднились ответить.

Лишь 44% участников опроса верно определили стандартное отклонение индекса массы тела (ИМТ) как критерий градации степени ожирения у детей, тогда как 56% ошибочно указали абсолютное значение ИМТ. Пробелы в знаниях по данному вопросу оказались равнозначными как у студентов 4-го (30%), так и 6-го курса (25%).

Отмечено, что научная литература (руководства, клинические рекомендации, рецензируемые статьи) используется в качестве источника информации лишь 44% обучающихся.

Заключение

Студенты старших курсов демонстрируют недостаточный уровень базовых знаний, касающихся вопросов этиологии, диагностики и лечения детского ожирения.

Список литературы:

1. World Health Organization. Obesity and overweight: Key facts. - Geneva: WHO, 2024. - URL: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight> (дата обращения: 15.01.2026).
2. Клинические рекомендации «Ожирение у детей». / О. В. Васюкова, П. Л. Околоков, О. А. Малиевский [др.] // Ожирение и метаболизм.— 2024. — № 21. — С. 439-453.
3. Wagner, B. E. Weight Bias and Stigma in Pediatric Obesity. / B. E. Wagner, S. Cook // *Pediatr Clin North Am.* – 2024. – Oct;71(5). – С. 819-830.
4. Weight-biased attitudes about pediatric patients with obesity in Dutch healthcare professionals from seven different professions. / B. Van der Voorn, R. Camfferman, J. C. Seidell [et al.] // *J. Child Health Care.* – 2023. - Jun; 27(2). – С. 243-252.

ДЯГИЛЕВА Е. П., БАШМАКОВ А. С.
**ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ КАК ОСНОВЫ
ДЛЯ ДАЛЬНЕЙШЕГО ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ**

*Кафедра фармацевтической и общей химии
Кемеровский государственный медицинский университет, г. Кемерово*

Качество образования - сложное, многогранное понятие, включающие в себя множество аспектов [1-5]. Одна из предпосылок качественного образования - его преемственность, непрерывность, порядок, когда предшествующий этап образования создает условия для его продолжения на новом уровне. Таким образом, качество общего школьного образования влияет на качество последующего высшего профессионального образования. Результаты ЕГЭ являются важным, но не единственным критерием качества школьного образования.

В этой работе мы попытались оценить качество школьного образования

студентов-первокурсников Кемеровского медицинского университета на основании их опроса по разработанной нами анкете, состоящей из 17 вопросов с выбором варианта ответа. Мы опросили студентов лечебного, педиатрического и фармацевтического факультетов КемГМУ, всего 116 человек, из них 70% женского, а 30% мужского пола.

Первым вопросом в анкете был вопрос «В каком населенном пункте Вы учились в школе?». Ответы распределились следующим образом: 37% студентов учились в «Областной центр, крупный город», 63% - «Маленький город, поселок». Эта статистика отражает естественное стремление абитуриентов из малых населенных пунктов учиться в крупном городе, где больше возможностей для получения высшего образования и дальнейшего профессионального развития.

На вопрос «Нравилось ли Вам учиться в школе?» 69% опрошенных выбрали ответ «Нравилось, было интересно», 26% - «В основном было скучно, много лишнего, ненужного для меня», 5% - «Учиться в школе было неприятно, я не хотел ходить в школу, на уроки, но меня заставляли». Т.е. более 30% нынешних студентов в школе было неинтересно и даже неприятно! Это тревожный результат для оценки качества школьного образования, учитывая, что в медицинский вуз поступают более успешные и мотивированные выпускники.

«Пригодятся ли школьные знания во взрослой жизни?» Ответы: «Школьные знания оторваны от жизни, большинству людей они не пригодятся, в том числе и мне» (22%), «В университете учат не так, как в школе, от школьных знаний пользы мало» (48%), «В школе я хорошо подготовился к обучению в вузе, теперь мне легко учиться» (25%), «Школа нужна только для сдачи ЕГЭ, чтобы потом можно было учиться дальше» (31%). Только четвертая часть студентов оценивает свою школьную подготовку как необходимую и достаточную для обучения в КемГМУ. Остальные - не считают школьные знания актуальными и полезными, не осознают их необходимости.

Ответы на вопрос «Были ли у Вас в школе любимые предметы?» распределились следующим образом. «Нет, отношение к разным предметам примерно одинаковое, особого интереса к наукам не испытывал» (14%), «Любимый

предмет - биология» (49%), «Любимый предмет - химия» (41%), «Любимый предмет - физика» (6%), «Любимый предмет - математика» (26%), «Любимый предмет - иностранный язык» (11%), «Любимый предмет - история» (16%), «Любимый предмет - литература» (19%), «Любимый предмет - обществознание» (11%), «Любимый предмет - другой» (20%). Большинство студентов в качестве «любимых предметов» назвали биологию и химию, которые являются профильными для медицинского вуза. Это свидетельствует о том, что эти студенты сделали свой профессиональный выбор в школьные годы и целенаправленно готовились к поступлению в медицинский вуз. Более подробно мотивы и особенности выбора профессии врача и фармацевта мы рассмотрели в других работах [6].

«Как Вы учились в школе?» Ответы: «Отличник, был лучшим учеником в классе» (14%), «Хорошист, «твердые» «четверки» по большинству предметов» (58%), «Учился нестабильно, были разные оценки, в том числе «тройки» (27%), «Учился плохо: «тройки» и «двойки» по основным сложным предметам» (1%). Оказывается, большинство абитуриентов КемГМУ училось в школе на оценки «хорошо» и «отлично». Однако наши наблюдения как преподавателей у студентов первого курса не вполне соответствуют этой статистике. По нашему опыту школьная подготовка большинства первокурсников не дотягивает до таких высоких оценок. Видимо, в большинстве школ требования к ученикам не высокие, а школьные отметки не отражают их реальные знания.

«Справедливо ли Вас оценивали в школе?»: «Строго, но справедливо» (79%), «Оценки, в основном, завышали» (7%), «Оценки мне занижали, меня не любили учителя» (14%). Т.е. сами студенты считают школьные оценки справедливыми.

«Сложно ли хорошо учиться в школе, выполнять все требования учителей?»: «Это практически невозможно для обычного ребенка. От детей в школе требуют слишком многого» (12%), «Хорошо учиться не сложно, ничего особенного от нас в школе не требовали» (52%), «Чтобы хорошо учиться, нужна большая помощь и поддержка родителей» (25%), «Чтобы хорошо учиться, нужно все свое время заниматься только учебой, отказаться от других занятий, от нормальной жизни»

(25%), «Чтобы хорошо учиться, нужно быть очень умным от природы» (12%). Почти половина наших респондентов считает, что учиться в школе несложно. Остальные считают, что для хорошей учебы нужны дополнительные условия, которых у них, наверное, не было.

«Оставалось ли в школьные годы у Вас свободное время на отдых, развлечения, увлечения, общение, помощь родителям и т. п.?»: «Свободного времени было очень мало. Почти все время занимала учеба и другие школьные мероприятия» (33%), «Свободного времени было достаточно. Даже иногда не знал, чем заняться в свободное время» (51%), «Я сам освобождал себе время для отдыха и любимых занятий, игнорируя часть школьных требований» (16%). Больше половины студентов имели в школе достаточно свободного времени. Такой результат оказался для нас неожиданным, мы находились под влиянием стереотипа о тотальной загруженности школьников.

«Были ли в вашей школе ученики, которые отличались вызывающим, неадекватным поведением ...»: «Таких учеников не было» (22%), «Был один, его исключили из школы» (11%), «Таких учеников было несколько, они числились в школе до 9-го класса» (67%). Вечная проблема дисциплины, школьных хулиганов до сих пор остается актуальной.

«Были ли в вашей школе случаи жесткой травли («буллинга») отдельных ребят?»: «Таких случаев не было» (49%), «Такие случаи были, учителя их пресекали ...» (29%), «Такие случаи были, учителя не замечали, не вмешивались» (22%). Оказалось, что в примерно половине школ ученики прямо или косвенно сталкиваются с буллингом, что вызывает сомнения в эффективности школьной воспитательной работы. Очевидно, что атмосфера буллинга несовместима с нормальной учебой.

«Как Вы оцениваете ваших школьных учителей?»: «Хорошие учителя, заинтересованные своей работой, я их уважаю, я благодарен им» (41%), «Учителя были разными: некоторые - хорошие, некоторые - равнодушные к детям, к своему предмету, незаинтересованные работой» (58%), «Не хватало учителей, работали случайные люди ...» (1%). Несмотря на дефицит учительских кадров, школы, где

учились опрошенные нами студенты, были полностью укомплектованы учителями.

«Помогали ли Вам родители во время учебы в школе, контролировали оценки, выполнение домашних заданий?»: «Да, родители меня детально контролировали, активно помогали с учебой» (39%), «Нет, я учился сам, родители особо не вмешивались в учебный процесс, такой необходимости не было» (56%), «Мои родители не имели возможности помогать с учебой, не обладали достаточными знаниями для этого или были очень загружены на своей работе» (5%). При анализе ответов на этот вопрос мы обнаружили явную корреляцию между школьными оценками и родительским контролем. Среди бывших школьников, которым помогали родители, выше доля «отличников» и «хорошистов». Более подробно роль родительской семьи в образовательном процессе мы рассмотрели в работе [7].

«Занимались ли Вы с репетитором в школьные годы?»: «Да, был репетитор по одному предмету» (24%), «Да, были репетиторы по нескольким предметам» (37%), «Нет, репетитор мне не был нужен, сам хорошо справлялся» (25%), «Репетитор был нужен, но у родителей не было материальной возможности его нанять» (9%), «Меня и моих родителей мои успехи в учебе особо не волновали, поэтому мысль пригласить репетитора даже не возникала» (5%). Более 70% студентов занимались с репетиторами! Тенденция роста спроса на услуги репетиторов, которая отчетливо проявляется в последние годы, имеет как положительные, так и отрицательные аспекты. С одной стороны, хорошо, что родители готовы вкладывать немалые деньги в образование своих детей, с другой стороны возникает закономерный вопрос: «Почему для большинства детей школьной подготовки недостаточно для поступления в вуз?», при ответе на который можно сделать нелестные выводы о качестве школьного образования.

«Что главное Вы получили за период учебы в школе?»: «Общение со сверстниками, дружба, совместные творческие мероприятия ...» (66%), «Научился читать, писать, считать» (64%), «Изучил основы математики, естественных наук» (34%), «Немного выучил иностранный язык» (29%), «Узнал историю развития человечества и своей страны» (22%), «Научился пользоваться компьютером,

интернетом, смартфоном» (15%), «Занялся спортом» (29%), «Занялся музыкой, танцем» (18%), «Выбрал свою будущую профессию» (45%), «Я сожалею о том, как провел школьные годы: тратил время без пользы для себя и окружающих ...» (1%). Для наших респондентов самое ценное, что дает школа - это социализация, формирование первичных интеллектуальных навыков и профессиональная ориентация.

«Почему Вы не добились максимальных результатов в учебе в школьный период?»: «Не хватило природных способностей» (7%), «Было неинтересно учиться. Учеба, теория - это «не мое», я практик, хочу скорее работать, зарабатывать деньги» (24%), «Плохие учителя, плохая школа» (7%), «Мои одноклассники, мои друзья не были заинтересованы учебой. В таком окружении сложно добиться высоких результатов» (12%), «Родители не заставляли меня учиться, мало занимались со мной» (3%), «В школе очень много разных мероприятий, на учебу сил и времени остается мало» (6%), «Плохо запоминаю информацию» (21%), «Совсем не понимаю базовые сложные учебные предметы» (14%), «В школе я добился хороших результатов в учебе, собой, в основном, доволен» (52%). Оказалось, что сложности с учебой в школьный период студенты больше связывают со своими личными особенностями, а не с внешними условиями.

Выводы. Многие проблемы обучения в вузе связаны с качеством общего школьного образования. Только четвертая часть студентов считает свои школьные знания достаточными для обучения в университете, но при этом большинство студентов имели в школе хорошие и отличные оценки. Основные факторы, влияющие на качество школьного образования: квалификация учителей, всесторонняя поддержка родителей, личная мотивация ученика, доброжелательная атмосфера в школе, нулевая терпимость к агрессии, буллингу.

Список литературы:

1. Воронов, Е. Ю. Обеспечение качества подготовки медицинских кадров : системный подход / Е. Ю. Воронов // ЦИТИСЭ. – 2023. – № 1. – С. 405-412.

2. Попонникова, Т. В. Студентоцентричная архитектура образования как трек развития подготовки специалистов / Т. В. Попонникова // Education. Quality Assurance. – 2022. – № 2. – С. 33-37.
3. Дягилева, Е. П. Факторы, мешающие учебе. Мнение студентов / Е. П. Дягилева, А. С. Башмаков // Актуальные вызовы и проблемы медицинского и фармацевтического образования : материалы XVI научно-методической конференции с международным участием (Кемерово, 26 февраля 2025 г.) / Кемеровский гос. мед. ун-т. – Кемерово, 2025. – С. 330-335.
4. Башмаков, А. С. Оценка и самооценка личностных качеств, необходимых врачу, студентами медицинского университета / А. С. Башмаков, Е. П. Дягилева, Т. В. Котова // International Journal of Medicine and Psychology. – 2025. – № 3. – С. 92-101.
5. Башмаков, А. С. Проблемы и интересы первокурсников Кемеровского медицинского университета / А. С. Башмаков, Е. П. Дягилева // Современный культурно-социальный контекст и проблемы медицинского образования : материалы III Международной научно-практической конференции (Кемерово, 2–3 марта 2024 г.) / Кемеровский гос. мед. ун-т. – Кемерово, 2024. – С. 21-30.
6. Башмаков, А. С. Мотивы выбора профессии, вуза и отношение к учебе первокурсников Кемеровского медуниверситета / А. С. Башмаков, Е. П. Дягилева // Общественные и гуманитарные науки: междисциплинарный диалог : материалы IV Международной научно-практической конференции, посвященной Дню Героев Отечества и 100-летию со дня рождения Н. Г. Басова (Кемерово, 9 декабря 2022 г.) / Кемеровский гос. мед. ун-т. – Кемерово, 2023. – С. 239-243.
7. Башмаков, А. С. Роль родительской семьи в формировании образовательных установок абитуриентов и студентов / А. С. Башмаков, Е. П. Дягилева // Семья в современном мире : междисциплинарный подход : материалы межрегиональной научно-практической конференции (Кемерово, 6 мая 2024 г.) / Кемеровский гос. мед. ун-т. – Кемерово, 2024. – С. 21-26.

ЖАЗЫКБАЕВА Л. К., МУБАРАКОВА Н. В.
МОДЕРНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
Кафедра пропедевтики внутренних болезней
Медицинского университета Семей, г. Семей

Актуальность. В Республике Казахстан внедряются образовательные программы непрерывного интегрированного медицинского образования (НИМО) с общим сроком обучения 6 лет по медицине, педиатрии и стоматологии и 5 лет по медико-профилактическому делу [1-3].

НИМО разработано на основе анализа международного опыта, результатов проекта стратегического партнёрства Всемирного банка 2018-2020 гг. между зарубежными и казахстанскими медицинскими университетами и приводит в соответствие модель казахстанского медицинского образования с европейскими подходами [4-6].

В условиях академической автономности имеется возможность самостоятельного определения стратегии развития компетенций у выпускника. Сотрудничество НАО «Медицинский университет Семей» с Университетом DPU (Индия) позволило ознакомиться с моделью интегрированной образовательной программы и внедрить её в процесс обучения на всех специальностях. Трансформация коснулась планирования и организации учебного процесса, использования образовательной платформы INTELLS [7].

На базе НАО «Медицинский университет Семей» проводится интегрированное обучение. Вашему вниманию предлагается рассмотреть обучение на кафедре пропедевтики внутренних болезней дисциплины «Патология кардиореспираторной системы». Образовательная программа «Медицина» (бакалавриат): 6B10114. Код дисциплины / коммити: PKRS 3317. Количество кредитов - 6. Обучающиеся студенты по специальности «Медицина» 3 курс; 5, 6 семестры.

Обучение дисциплины «Патология кардиореспираторной системы» проводится в составе коммити, то есть проводится одновременно на двух клинических кафедрах: кафедра пропедевтики внутренних болезней, кафедра

лучевой диагностики и ядерной медицины.

Вся информация по данному коммити представлена в электронной программе INTELLS. В INTELLS представлена вся информация по коммити в виде силлабуса. Силлабус включает информацию о местонахождении кафедр, расписание на текущий учебный год, расписание экзаменов, краткое содержание дисциплины, пререквизиты, постреквизиты, цель, конечные результаты обучения, структуру коммити с указанием часов, тематический план практических занятий, план самостоятельной работы обучающегося под руководством преподавателя (СРОП), план организации самостоятельной работы обучающегося (СРО), формы проведения, формы контроля практических занятий, СРОП, СРО, Учебная политика дисциплины, Критерии оценки учебных достижений обучающихся (оценка учебных достижений обучающихся по всем видам контроля -текущий, формативный, суммативный, которые осуществляются по балльно-рейтинговой буквенной системе, методы обучения и методы оценки. Также указывается информация об академическом штате кафедры, ресурсы-основная литература, дополнительная литература.

Дисциплина «Патология кардио-респираторной системы» обучает студентов выявлять основные симптомы и синдромы поражения дыхательной и сердечно -сосудистой систем у взрослых, выставять предварительный диагноз наиболее распространенных заболеваний дыхательной и сердечно-сосудистой систем.

Применяются методы обучения теоретическим основам: интерактивные лекции, видео по практическим навыкам, видео лекции, демонстрация и обсуждение рентгенограмм, сонограмм, КТ- и МР-томограмм.

Методы обучения практическим навыкам: демонстрация навыков физикального обследования дыхательной и сердечно-сосудистой систем на пациенте, отработка навыков в малых группах по алгоритму с использованием обучающего видео, работа с тренажерами по аускультации, перкуссии, пальпации в условиях учебно-клинического центра, интерпретация тематических рентгенограмм, сонограмм, КТ- и МР-томограмм.

В образовательном процессе обязательно учитываются: пререквизиты:

дисциплины дыхательная система в норме, сердечно-сосудистая система в норме (2 курс обучения); постреквизиты: дисциплины кардиореспираторная система в клинике, основы общей врачебной практики, интернатура (4,5,6 курсы обучения).

Цель дисциплины/коммити:

- Обучить студентов выявлять основные симптомы и синдромы поражения дыхательной и сердечно-сосудистой систем у взрослых, выставять предварительный диагноз наиболее распространенных заболеваний дыхательной и сердечно-сосудистой систем.

- Обучить студентов проводить интерпретацию лучевых изображений кардио-респираторной системы (рентген, КТ, МРТ, УЗИ) и делать заключение по представленным изображениям.

Конечные результаты обучения:

1. Обучающийся будет способен демонстрировать осмотр и пальпацию грудной клетки, аускультацию легких, перкуссию грудной клетки под наблюдением преподавателя. Обучающийся самостоятельно выявляет и обосновывает патологические симптомы и синдромы: уплотнения легочной ткани; наличия полости в легком; нарушения бронхиальной проходимости; повышенной воздушности легких; скопления жидкости и воздуха в плевральной полости; дыхательной недостаточности используя данные клинического случая. Обучающийся самостоятельно составляет план лабораторного и инструментального обследования бронхолегочного больного, интерпретирует полученные результаты используя данные клинического случая.

2. Обучающийся способен демонстрировать осмотр и пальпацию области сердца, аускультацию сердца и сосудов, перкуссию области сердца под наблюдением преподавателя. Обучающийся способен самостоятельно выявлять и обосновывать патологические симптомы и синдромы: поражения митрального и аортального клапанов; коронарной недостаточности (острой и хронической); артериальной гипертензии; острой и хронической сердечной недостаточности (левожелудочковой и правожелудочковой); острой сосудистой недостаточности (обморок, коллапс, шок), используя данные клинического случая.

3. Обучающийся способен самостоятельно составить план лабораторного и инструментального обследования кардиологического больного, интерпретировать полученные результаты, используя данные клинического случая.

4. Обучающийся способен самостоятельно определить метод исследования и локализацию поражения при решении клинического случая. Обучающийся способен самостоятельно идентифицировать патологические синдромы поражения органов грудной клетки на рентгенограммах, сонограммах, КТ-томограммах. Обучающийся способен под руководством преподавателя сформулировать и дать заключение по данным лучевых методов исследования.

Учебная политика дисциплины/коммити:

Для полного освоения учебной программы по дисциплине «Патология кардио-респираторной системы» обучающийся обязан посетить 90% всех практических занятий. Из них обязан посетить 100% практических занятий по освоению практических навыков (осмотр грудной клетки и области сердца, пальпация грудной клетки и области сердца, перкуссия легких и сердца, аускультация легких и сердца) и лекции дисциплины. При наличии пропусков практических занятий по освоению практических навыков, необходимо отработать практические занятия. В случае посещаемости всех практических занятий менее 90% (из них менее 100% практических занятий по освоению практических навыков (осмотр грудной клетки и области сердца, пальпация грудной клетки и области сердца, перкуссия легких и сердца, аускультация легких и сердца), обучающийся не допускается к сдаче экзамена, проходит летний платный семестр. Дисциплина считается освоенной, если итоговая оценка дисциплины (ИОД) и суммативного экзамена равны 50% и более. При не освоении дисциплины студент проходит летний платный семестр.

ИОД рассчитывается из двух компонентов: формативного оценивания (ФО) и суммативного оценивания (СО). На всех уровнях обучения $ИОД = ФО \times 0,6 + СО \times 0,4$, то есть, формативное оценивание составляет 60%, а суммативное оценивание - 40% итоговой оценки дисциплины.

Формативное оценивание включает среднюю текущую оценку по чек-

листу LMS, то есть оценку подготовки студента (80%) и среднюю формативную оценку рубежного контроля (20%).

Текущее оценивание: оценивание проводится 1 раз в три дня. Выставляются 6 оценок от кафедры пропедевтики внутренних болезней на 3, 6, 9, 12, 15, 17 занятиях; выставляются 2 оценки от кафедры лучевой диагностики и ядерная медицина. Оценки озвучиваются перед всеми студентами.

Рубежный контроль: Выставляются 2 оценки от кафедры пропедевтики внутренних болезней. Форма проведения: сдача практических навыков (осмотр грудной клетки и области сердца, пальпация грудной клетки и области сердца, перкуссия легких и сердца, аускультация легких и сердца). Выставляются 2 оценки от кафедры лучевой диагностики и ядерной медицины. Форма проведения: сдача практических навыков (интерпретация рентген снимков, рентгенограмм, сонограмм, томограмм).

Суммативное оценивание включает 2 этапа: по 2 оценки от двух кафедр: 1 этап - экзамен по освоению практической части дисциплины (50%). Форма проведения - OSPE (кейсы) (кафедра пропедевтики внутренних болезней); OSPE (интерпретация снимков рентгенограмм, сонограмм, томограмм) (кафедра лучевой диагностики). 2 этап - в виде тестового экзамена (50%).

Методы обучения и методы оценки: тестирование, инновационные методы преподавания по СВЛ, ТВЛ, презентации, устный разбор темы, разбор клинического случая, отработка практических навыков, курация больных, решения ситуационных задач и работа со стандартизированным пациентом. При оценивании преподаватель поясняет и направляет обучающегося при возникновении вопросов, а также предоставляет формативную оценку в виде обратной связи.

Контрольно-измерительные средства включают в себя: чек лист практических навыков (формативное оценивание практика), чек лист экзамена (тесты), чек лист практической части экзамена (кейсы).

Выводы:

1. Интегрированное обучение в медицинском университете формирует у

студентов целостное понимание медицины, связывая теоретические знания с клиникой, развивает критическое мышление, навыки решения сложных задач.

2. Интегрированное обучение повышает мотивацию и готовит к реальной работе, позволяя лучше понимать потребности пациентов и работать в междисциплинарных командах.

3. Интегрированное обучение формирует компетентных врачей.

Список литературы:

1. Инструктивно-методическое письмо на 2025-2026 учебный год по внедрению образовательных программ. Рекомендации Национальной академии образования им. Алтынсарина.
2. Постановление Правительства Республики Казахстан от 24.11.2022 г. № 945 «Об утверждении Концепции развития здравоохранения Республики Казахстан до 2026 года» в ред. Постановления Правительства Республики Казахстан от 11.03.2026 г. № 162.
3. Материалы медицинских вузов (МУА, КГМУ). Дорожные карты и программы по отдельным специальностям, например, по «Медико-профилактическому делу» (внедрение ОП НИМО МПД).
4. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20.12.2020 г. № ҚР ДСМ-283/2020 «Об утверждении правил подтверждения результатов непрерывного профессионального развития, присвоения и подтверждения уровня квалификации работников здравоохранения», рег. в Министерстве юстиции Республики Казахстан 22.12.2020 г. № 21843. (в ред. Приказов Министра здравоохранения Республики Казахстан от 28.06.2024 г. №43, от 16.07.25 г. № 66, от 18.12.25 г. № 167).
5. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30.01.2008 г. № 27 «Об утверждении перечня программ непрерывного интегрированного образования по клиническим специальностям», рег. в Министерстве юстиции Республики Казахстан 14.02.2008 г. № 5134.
6. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 04.07.2022 г. № ҚР ДСМ-63 «Об утверждении государственных общеобязательных

стандартов по уровням образования в области здравоохранения», рег. в Министерстве юстиции Республики Казахстан 05.07.2022 г. № 28716.

7. Рекомендации УМО РУМС (2025–2026 уч. год). Перечень учебников, учебно-методических пособий с грифом УМО РУМС по направлению – «Здравоохранение» в 2025-2026 учебном году.

ЖАЗЫКБАЕВА Л. К., МУБАРАКОВА Н. В.
ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ В
МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ СЕМЕЙ

Кафедра пропедевтики внутренних болезней
Медицинского университета Семей, г. Семей

Введение. Одной из главных целей современного высшего медицинского образования заключается в том, чтобы с помощью современных форм обучения подготовить студентов НАО «МУС» к деятельности в сфере здравоохранения. Современный медицинский специалист должен не только адаптироваться к стремительным социальным изменениям, но и уметь практически оценить происходящее и наметить пути дальнейших преобразований в сфере деятельности и в своей жизни [1-3].

Применение активных форм обучения в медицинском образовании становится неотъемлемой частью обучения будущего специалиста. К одним из таких методов относится метод *cased-based learning* (CBL) - обучение на основе случая (кейса), *team-based learning* (TBL) - метод обучения в малых группах [4-7].

Цель работы: провести анализ технологий CBL, TBL в подготовке студентов НАО «Медицинский университет Семей».

Материалы и методы исследования: проведен анализ медико-педагогической литературы по использованию новейших принципов и форм педагогических технологий в профессиональной подготовке будущих врачей.

Результаты исследования: Высшее медицинское образование должно создавать условия для формирования свободной личности, общения, понимания других людей, наконец практических действий и поступков человека, то есть для развития человека как такового: компетентной, сопереживающей и духовной

личности.

Учитывая современные тенденции непрерывного профессионального развития, развитие современных информационных технологий и принципов дистанционного образования, становится особенно актуальным применение новых информационных технологий, в частности дистанционных подходов при повышении квалификации врачей. Развитие системы дистанционного обучения декларирует необходимость удовлетворения образовательных потребностей граждан в течение всей жизни, обеспечение доступа к образовательной и профессиональной подготовки всех, кто имеет необходимые способности и адекватную подготовку.

Овладение будущими специалистами глубокими знаниями, необходимыми умениями и навыками является одной из важнейших проблем в современном медицинском образовании. Решение этой проблемы невозможно без совершенствования технологий и методов обучения. Поэтому задача является не только предоставлять студентам систематизированные знания в соответствии с учебной программой и тщательно контролировать их усвоение, но и способствовать формированию навыков работы с информацией, приобщать их к исследовательской деятельности, учить развивать способности мыслить, выбирать, анализировать и критически относиться к информации, добывать знания самостоятельно и работать в команде.

Обучение на основе технологии «командного обучения» TBL (Team-Based Learning) предусматривает работу в больших группах в процессе сотрудничества студентов, может быть определена как стратегия педагогического сопровождения студентов специалистом, или как интерактивная и аналитическая стратегия.

TBL предполагает групповую деятельность с одним или несколькими экспертами; после чего студенты объединяются к решению определенных аналитических проблем в малых группах с интервалом во время учебного занятия в дистанционном формате. Такие занятия предусматривают предварительную подготовку. Полученные знания применяются в течение всего занятия, а не просто представляются как отдельный ответ, что позволяет студентам использовать знания

для решения проблем с помощью эксперта.

Проблемную технологию обучения TBL изобрели в конце 1970-х годов в Университете бизнес-школы Оклахомы. В медицинское образование эта технология вошла в конце 1990-х годов, когда Бойд Ричардс и его коллеги начали пилотировать его в Медицинской школе Бэйлора.

Главная цель метода TBL научить студентов работать в команде, оказывать помощь в понимании и усвоении новых знаний; каждый студент должен чувствовать поддержку команды, придаст ему веру в себя, желание к самосовершенствованию. Работа в команде помогает в понимании и усвоении трудных вопросов, способствует развитию взаимного сотрудничества при решении задач.

Этапы командного обучения TBL. Существуют три этапа или фазы для TBL: подготовка студентов, обеспечение готовности, применение. Они могут происходить на одном занятии и после него, или могут быть распределенными в течение двух или более занятиях.

Важным аспектом в этой технологии является формирование и поддержка команды. Формирование команды предусматривает учет уровня подготовленности студентов, опыта практической деятельности и организаторских возможностей таким образом, чтобы уровни команд были примерно одинаковыми. Было отмечено, что командное обучение создает среду, что позволяет студентам развивать более высокий уровень обучения (применение, анализ, оценка, творчество). Доказано, что TBL является эффективным методом интерактивного обучения в заведении высшего медицинского образования, что позволяет студентам выработать навыки работы в команде, коммуникативные навыки, навыки лидерства. Метод способствует развитию умения анализировать ситуации, оценивать альтернативы, прививает навыки решения практических задач.

Метод TBL базируется на 4 основных принципах: формирование должным образом и поддержка группы; возложение на студентов ответственности за индивидуальную и командную работу; обеспечение частых и своевременных отзывов; задачи должны способствовать обучению и развитию команды.

Метод включает 7 основных элементов: формирование команды (преимущественно 4-7 участников); предварительная подготовка; немедленная обратная связь; последовательное решение проблем на занятии; 4 «S» структура учебных командных упражнений (значимая проблема (significant problem), одинаковая проблема (same problem), специфичность выбора ответа (specific answer choice), одновременное отчетности (simultaneous reporting) структура поощрений, экспертная оценка.

В настоящее время применение активных форм обучения при реформировании системы медицинского образования становится неотъемлемой частью процесса формирования конкурентно-способного специалиста на основе современных методов обучения. К таким методам относится метод case-study (метод конкретных ситуаций) от английского слова case – случай, ситуация – метод активного проблемно-ситуационного анализа, основанный на обучении путем решения конкретных задач – ситуаций (решение кейсов) или CBL (cased-based learning) - метод (обучение на основе случая). Метод конкретных ситуаций (метод case-study) относится к неигровым имитационным активным методам обучения и рассматривается как инструмент, позволяющий применить теоретические знания к решению практических задач. Данный метод пришел в медицинское образование из экономического, где подразумевают при обучении студентов использование всестороннего анализа реальной экономической ситуации, возникшей на конкретном предприятии. CBL-метод, предназначенный для совершенствования навыков и получения опыта, включает в себя: выявление, отбор и решение проблем; работа с информацией - осмысление значения деталей, описанных в ситуации; анализ и синтез информации и аргументов; работа с предположениями и заключениями; оценка альтернатив; принятие решений; навыки групповой работы. Основная функция кейс-метода - учить студентов решать сложные неструктурированные проблемы, которые невозможно решить аналитическим способом. Кейс активизирует студентов, развивает аналитические и коммуникативные способности, оставляя обучаемых один на один с реальными ситуациями.

Структура CBL-метода: 1) вводная часть занятия (краткое вступление преподавателя - ведущего, озвучивание учебных целей занятия, представление метода, задач и основных этапов дальнейшей работы, раздача студентам кейса); 2) индивидуальная работа над кейсом (студенты самостоятельно работали над текстом по заданной схеме - чтение текста, анализ ситуации; 3) разбор кейса в малой группе (проводилось объединение участников в малые группы, представление основных задач предстоящей работы: определение основных причин описанного конфликта, нахождение наиболее оптимальной стратегии поведения в данной ситуации, аргументирование данного решения; подготовка к презентации результатов работы малых групп перед общей группой; 4) дискуссия в группе (общая дискуссия была организована на основе сообщений малых групп); представители подгрупп выступали со своим анализом, остальные участники занимали позицию оппонентов к докладчику; 5) подведение итогов занятий (преподаватель - ведущий давал оценку выводам, сделанным подгруппами и ситуации в целом, а также останавливался на тех стратегиях, которые не были озвучены во время презентации результатов их работы). Обратная связь от студентов заключалась в следующем: учащимся было предложено ответить на три вопроса: «В чем, на Ваш взгляд, преимущества применённого метода обучения», «В чем Вы видите недостатки данного метода?», «Что дало Вам это занятие?». В качестве основных преимуществ данного метода были названы: возможность обмена опытом, близкое общение, формирование умения находить консенсус, развитие коммуникативных способностей, видение своих ошибок, возможность высказаться каждому, преодоление барьера в общении с незнакомыми людьми, чувство заинтересованности и внимания к себе со стороны окружающих, мобилизация логических свойств мышления, выработка навыков сотрудничества, есть подсказка в решении. Недостатки метода case-study, на взгляд студентов, заключались в следующем: люди не всегда могут договориться при наличии разных точек зрения в группе, теряется много времени, было трудно сразу осмыслить конфликт.

Выводы:

Основные инновационные методы обучения в медицинском образовании, такие как TBL (обучение в коллективе, обучение в малых группах, взаимная оценка, обучение навыкам межличностного общения и общения с коллегами, ведения дискуссии и высказывание собственного мнения в групповой дискуссии) и CBL являются важными составляющими для внедрения в учебный процесс в медицинских ВУЗах.

Список литературы:

1. Инструктивно-методическое письмо на 2025-2026 учебный год по внедрению образовательных программ. Рекомендации Национальной академии образования им. Алтынсарина.
2. Постановление Правительства Республики Казахстан от 24.11.2022 г. № 945 «Об утверждении Концепции развития здравоохранения Республики Казахстан до 2026 года» в ред. Постановления Правительства Республики Казахстан от 11.03.2026 г. № 162.
3. Материалы медицинских вузов (МУА, КГМУ). Дорожные карты и программы по отдельным специальностям, например, по «Медико-профилактическому делу» (внедрение ОП НИМО МПД).
4. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20.12.2020 г. № ҚР ДСМ-283/2020 «Об утверждении правил подтверждения результатов непрерывного профессионального развития, присвоения и подтверждения уровня квалификации работников здравоохранения», рег. в Министерстве юстиции Республики Казахстан 22.12.2020 г. № 21843. (в ред. Приказов Министра здравоохранения Республики Казахстан от 28.06.2024 г. №43, от 16.07.25 г. № 66, от 18.12.25 г. № 167).
5. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30.01.2008 г. № 27 «Об утверждении перечня программ непрерывного интегрированного образования по клиническим специальностям», рег. в Министерстве юстиции Республики Казахстан 14.02.2008 г. № 5134.

6. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 04.07.2022 г. № ҚР ДСМ-63 «Об утверждении государственных общеобязательных стандартов по уровням образования в области здравоохранения», рег. в Министерстве юстиции Республики Казахстан 05.07.2022 г. № 28716.
7. Рекомендации УМО РУМС (2025–2026 уч. год). Перечень учебников, учебно-методических пособий с грифом УМО РУМС по направлению – «Здравоохранение» в 2025-2026 учебном году.

ЖУРБЕНКО В. А.
**РОЛЬ СИМУЛЯЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ПРАКТИЧЕСКОЙ
ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО
ФАКУЛЬТЕТА**

*Кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии
Курского государственного медицинского университета, г. Курск*

В последние годы проблеме качества образования, в том числе подготовки медицинских кадров во всем мире уделяется большое внимание.

В настоящее время, одним из приоритетных направлений совершенствования образовательного процесса является интеграция науки и образования на основе инновационной деятельности. Современный образовательный процесс согласно новому федеральному государственному образовательному стандарту высшего профессионального образования требует целенаправленного внедрения новых технологий для повышения качества образования.

Компетентностный подход в системе высшего медицинского образования способствует конкретизации знаний, умений и навыков, необходимых для освоения дисциплины, и применению их в практике. Таким образом, будущий стоматолог должен не только знать, уметь и как результат владеть многими компетенциями, но и быть достаточно убедительным в приобретенных знаниях в своей отрасли, способным и готовым к выбору оптимального решения в лечении стоматологических заболеваний. Следовательно, формирование клинического мышления у студентов - важнейшая составляющая высшего

профессионального образования.

Как известно, под клиническим мышлением понимают особую мыслительную и подсознательную деятельность врача, позволяющую эффективно использовать данные науки, логики и опыта для решения диагностических и лечебных задач применительно для каждого пациента, тем самым отражая особенности мышления врача, которое вырабатывается в результате неразрывного единения обучения, жизненного и профессионального опыта.

Необходимо отметить, что будущий стоматолог должен обладать значительным объемом знаний и пониманием фундаментальных медицинских, технических и клинических наук, а также уметь критически, пользуясь научным подходом, эффективно собирать и обрабатывать информацию.

Современный уровень развития стоматологических технологий выдвигает качественно новые требования по методикам обучения практическим умениям как на этапе вузовского, так и послевузовского образования.

На сегодняшний день образовательный процесс в медицинском вузе невозможно представить без использования симуляционных технологий, которые являются неотъемлемым компонентом клинической подготовки студентов-медиков, формирующие клиническое мышление с первого года обучения.

История симуляционного обучения уходит своими корнями в середину XVIII века. Проблема подготовки специалистов и готовности их к решению профессиональных задач с применением симуляционного обучения отражены в научных трудах российских ученых [1]. Симуляционное обучение в практической подготовке студентов медицинского вуза рассматривается и в работах зарубежных авторов [2].

На сегодняшний день система симуляционного обучения является важным компонентом подготовки и переподготовки медицинских кадров.

Преимущества симуляционных методов сложно переоценить. Что касается достоинств, то ведущая роль принадлежит следующим:

- работа на симуляционном оборудовании дает студентам возможность закрепить полученные теоретические знания на тренажерах и манекенах, а

также отработать и довести до автоматизма тот или иной навык без вреда для пациентов,

- объективизация оценки приобретенного уровня мастерства,
- освоение манипуляций при редких и жизнеугрожающих состояниях,
- уменьшение стрессовой реакции и повышенной тревожности во время начальной самостоятельной работы.

В настоящее время симуляционное обучение прочно вошло в систему медицинского образования. Применение данного вида обучения особенно актуально в обучении студентов стоматологического факультета, так как имеется ряд ограничений в возможности отработки навыков на пациентах.

Следует отметить, что на сегодняшний день в современной стоматологии уделяется большое внимание безопасности пациентов, поэтому освоение практических навыков должно проводиться в безопасных контролируемых условиях, что стало возможным благодаря использованию симуляционных технологий.

Включение в комплекс образовательных мероприятий обучение на симуляторах позволяет повысить безопасность учебного процесса для пациентов и студентов, тем самым помогая совершенствовать уровень овладения практическими навыками на учебном этапе, обеспечивая более плавный и безопасный переход к самостоятельной медицинской деятельности.

Таким образом, симуляционное обучение рассматривается как современная технология обучения в сфере медицинского образования, позволяющая освоить и оценить практические навыки, умения.

Симуляционное обучение является одним из приоритетных и ключевых направлений повышения качества профессиональной подготовки студентов в вузе. С помощью данного вида обучения, обучающиеся приобретают практический опыт работы еще до начала самостоятельного общения с пациентами.

Список литературы:

1. Симуляционный тренинг как новый метод клинического обучения / Ж. К. Смаилова, Л. К. Каражанова, А. Б. Жунусова [и др.] // Наука и здравоохранение. - 2014. - № 3. - С. 55–56.
2. Simulation-based team training in healthcare / W. Eppich [et al.] // Simulation in Healthcare. - 2011. - № 7. - С. S14–S19.
3. Галонский, В. Г. Симуляционное обучение как эффективный педагогический инструмент качественной подготовки будущих врачей-стоматологов / В. Г. Галонский, А. А. Майгуров, Н. В. Тарасова // Сибирский педагогический журнал. – 2018. – № 2. – С. 101-110.

**ИВАНОВА Л. А., КРАЙНОВА Л. А., КОЛЕСНИКОВА О. В.
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АНКЕТИРОВАНИЯ СТУДЕНТОВ ДЛЯ
ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ НА КАФЕДРЕ
ГИСТОЛОГИИ, ЭМБРИОЛОГИИ, ЦИТОЛОГИИ ФГБОУ ВО ИГМУ**

*Кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии
Иркутского государственного медицинского университета, г. Иркутск*

Изменения в обществе приводят к изменениям в системе образования. Образовательные ресурсы становятся более доступными, возникают и совершенствуются новые педагогические методы и приемы [1]. Одним из них является анкетирование, результаты которого позволяют определить слабые и сильные стороны образовательного процесса, а также оценить качество преподавания обучающихся в высшем учебном заведении, в том числе при использовании обучения в дистанционном формате [2]. Вузами нашей страны предлагается множество вариантов анкет. Но, как правило, они не касаются специфики обучения в медицинских учебных заведениях и, тем более, не учитывают специфику медико-биологических кафедр медицинских университетов [3]. В связи с этим, разработка таких анкет является актуальной задачей.

На кафедре гистологии, цитологии и эмбриологии ФГБОУ ВО ИГМУ разработана и внедрена анкета, при помощи которой проводится анкетирование студентов, с целью оценки качества преподавания изучаемых дисциплин.

В 2025 учебном году в анкетировании приняли участие 506 студентов 2 курса лечебного, педиатрического и стоматологического факультетов. Удовлетворенность студентов лекциями и практическими занятиями оценивалось отдельно. Согласно результатам анкетирования, у 81% студентов стопроцентная посещаемость лекций. 93,9 % обучающихся считают лекционный материал интересным, проблемным и доступным к усвоению. Не успевали конспектировать лекции 2,1% студентов. Объем лекционного материала и качество иллюстраций устраивали 94,2% студентов. Пользовались презентациями лекций, размещенных на сайте вуза, 90 % обучающихся. По совокупности анализируемых показателей удовлетворенность лекциями составила 96%.

Удовлетворенность практическими занятиями в 2025 учебном году составила 100%. Студенты отметили, что преподаватели кафедры обладают высокой эрудицией, излагают материал очень подробно и в доступной форме. Все обучающиеся говорят о полной доступности учебной информации и считают, что требования на тестировании и коллоквиумах соразмерны изученному программному материалу.

Подводя итоги анкетирования, нужно отметить, что полностью удовлетворены полученным обучением на кафедре гистологии, цитологии, эмбриологии 93% студентов.

Для улучшения качества преподавания курса гистологии, эмбриологии, цитологии студентами были озвучены следующие пожелания: увеличение количества часов для проведения практических занятий – 25% и доступность современного оборудования, в том числе микроскопов – 27%.

Успешная сдача зачета или экзамена по гистологии зависит от общей удовлетворенности студентов лекциями и практическими занятиями, когда изучению микропрепаратов под микроскопом уделяется достаточно времени, а

требования на коллоквиумах соразмерны изученному материалу. Если преподаватель обладает высокой эрудицией и отличным знанием предмета, а также тактичен и доброжелателен, то учебный материал осваивается студентами качественно и эффективно.

Проанализировав результаты анкетирования, можно сделать вывод, что преподавание дисциплин на кафедре гистологии ведется на должном уровне, о чем свидетельствуют высокие оценки студентами лекций и практических занятий.

Список литературы:

1. Медведева, Л. С. Анкетирование студентов как инструмент совершенствования учебного процесса в высшем образовании / Л. С. Медведева, Н. С. Землякова, М. Д. Ильязова // Инновационная наука : психология, педагогика, дефектология. –2024. – № 1. – С. 9–18.
2. Гурина, Р. В. Оценка удовлетворенности студентов физико-технического профиля университета онлайн-обучением. / Р. В. Гурина, Е. В. Морозова, Л. Н. Леонтьева // Профессиональное образование в современном мире. – 2021. – № 4. – С. 84–96.
3. Оценка степени удовлетворенности учебным процессом при освоении дисциплины «биотехнология» в Тюменском медицинском университете при различных форматах обучения / Е. М. Васева, О. И. Малишевская, О. И. Кныш, А. И. Борисенок // Медицинское образование и профессиональное развитие. – 2022. – № 1. – С. 103–109.

ИГНАТЬЕВ В. Л., БАШМАКОВ А. С., ДЯГИЛЕВА Е. П., ГРИШАЕВА О. В.,
ЕГОРОВА Н. О.

НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ КАЧЕСТВА ОБУЧЕНИЯ В ХИМИИ

*Кафедра фармацевтической и общей химии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Предмет «Химия» в медицинском вузе является одним из необходимых для дальнейшей квалифицированной подготовки будущих специалистов - врачей

и фармацевтов. В ней, как и в других преподаваемых дисциплинах, всегда возникают различные проблемы в обучении. Эти проблемы могут быть как общие, характерные для всех предметов, так и специфические, характерные только для предмета «Химия» [1-3].

Одной из проблем качества обучения является довузовская подготовка будущих студентов по этой дисциплине. В школе количество часов на данный предмет сократилось, поэтому учащимся для сдачи ЕГЭ по химии, зачастую приходится заниматься дополнительно с репетитором. Он «натаскивает» будущего абитуриента на успешную сдачу экзамена, а не на знания. Задачи решаются в основном с использованием стандартных формул, а не посредством логических заключений. Система ЕГЭ не анализирует знания школьника, она не дает ему мыслить самостоятельно, развиваться, высказывать свое мнение и отстаивать его. Стоит отметить, что еще хуже обстоят дела при изучении дисциплины «Химия» у тех студентов, которые до поступления в вуз не сдавали ЕГЭ по этому предмету.

Другой из проблем качества обучения является, насколько своевременно и адекватно будут реагировать образовательные учреждения на изменение внешней среды, на потребности общества, на социальный заказ, а также, насколько эффективные и педагогически оправданные методы и технологии будут избраны. Не секрет, что школьное образование не формировало учащегося как личность, а лишь готовило его к выполнению определенных социальных функций, поэтому такой подход ослабил интерес школьников к самому процессу обучения. В большинстве школ при изучении дисциплин преобладают пассивные формы обучения, а активные формы применяются гораздо реже. Мотивация школьников снижается, поскольку они не видят практического применения полученным знаниям. Если учащемуся всегда гарантированно ставят хорошую оценку за реально слабые знания, это приводит к пассивности и безразличию.

Огромную роль в процессе подготовки школьника к учебе в вузе, в том числе и по предмету «Химия», играет преподаватель. В высших учебных

заведениях его квалификация соответствует необходимым требованиям, поскольку большинство педагогов имеют ученую степень, достаточный практический стаж работы со студентами и заинтересованность в своей работе. В школах кадровый вопрос поставлен иначе. В настоящее время профессия школьного учителя является малопrestiжной, туда идут молодые люди, которые не прошли по баллам на факультеты с более высокой конкуренцией на учебное место. Предмет «Химия» во многих школах, зачастую преподается на недостаточно высоком уровне, а в некоторых даже были проблемы в изучении этого предмета в связи с отсутствием учителя химии, или его замены учителем другой специальности, например, физики или биологии.

Поэтому перед преподавателем вуза стоит непростая задача в обучении студентов химическим дисциплинам. Необходимо вначале восстановить ранее полученные знания, систематизировать их, а затем начать изучать химию по более сложной программе вуза, исходя из тематического плана занятий. Кроме того, сам преподаватель должен владеть целым арсеналом образовательных технологий и постоянно их совершенствовать как самостоятельно, так и на курсах повышения квалификации. Таким образом, педагог должен постоянно развивать свое мастерство, идти в ногу со временем, создавать для студентов атмосферу увлеченности, творчества, стремления к приобретению новых знаний и закреплению их на лабораторно-практических занятиях.

Но творческие порывы преподавателя зачастую сталкиваются с сегодняшним подходом к получению высшего образования. В результате обучение становится формальным, а выпускники вуза при поступлении на работу, первое время будут находиться в числе недостаточно компетентных специалистов, которым потом на собственной практике и на своих ошибках придется приобретать профессиональные умения и навыки.

Большой проблемой в качественном обучении предмету «Химия», является превышение определенного допустимого количества студентов в группе на лабораторно-практических занятиях. При наличии около 20 и более студентов в группе, возникают проблемы с числом посадочных мест, с количеством

лабораторных столов для проведения химических опытов, исходя из утвержденного плана занятий. Переполненность и теснота в аудитории не способствует качественному обучению, а также ведет к несоблюдению правил техники безопасности при проведении лабораторных работ. Самым оптимальным числом студентов в химической аудитории является 10-15 человек. Такое количество легче контролировать и обучать. Например, если группа состоит из 25 студентов, то их по возможности следует разделить на две отдельные подгруппы по 12-13 человек в каждой.

Еще одной проблемой в обучении является составляемое расписание занятий. Для большинства преподавателей удобно, когда первая неделя нового семестра является лекционной. На этой неделе обычно начитывается материал в количестве 1-2 лекций для каждой дисциплины, только затем начинаются лабораторные работы (с начала второй учебной недели). Таким образом, студенты приступают к занятиям с уже объясненным материалом, что значительно облегчает изучение учебной темы и не будет такого случая, когда лабораторные работы будут уже закончены, а лекции еще не все прочитаны. На практике же все занятия начинаются с первой учебной недели. Кроме этого, если занятия по новым темам будут начинаться всегда с понедельника, то не будет неразберихи для лаборантов при подготовке аудитории к занятиям. Лекционная неделя может начинаться с любого учебного дня недели, а практические занятия – с первого дня следующей недели. Много неудобств доставляет перенос занятия с праздничного дня, т.к. ломается график лабораторных работ, и лаборантам приходится убирать выставленную для всех других групп работу (это реактивы, посуда, оборудование) и собирать оснащение для группы, у которой пропало занятие, а затем снова убирать эти реактивы и возвращать предыдущие.

Особое место среди проблем качества обучения занимает использование студентами шпаргалок на контрольных работах, зачетах или экзаменах. Этот вид списывания с каждым годом становится все более изобретательным. Раньше шпаргалки делали на основе конспектирования нужного материала на небольшом листке бумаги, и при этом даже возникала полезная составляющая: частично

информация все-таки откладывалась в памяти. В настоящее время большинство студентов не утруждают себя написанием шпаргалок, а пользуются сотовыми телефонами, находя в них нужную информацию. Если преподаватель перед контрольной работой просит выложить смартфоны на стол, некоторые студенты сдают запасной телефон, а основной используют для списывания материала по вопросу из билета. Таким образом, они обманывают себя и контроль над своими знаниями. Но преподаватель всегда может определить: сам ли студент подготовился к ответу, или применил «техническое средство». Это достигается с помощью дополнительных вопросов или уточнений по раскрываемой студентом теме. Сотовый телефон на лабораторно-практических занятиях в вузе является помощником: в нем можно найти необходимые для решения задачи табличные данные, различные константы, в нем есть калькулятор, секундомер и другие функции. Но на контрольных или проверочных работах смартфоны не должны быть на руках у студентов.

Специфические проблемы по предмету «Химия», в первую очередь, связаны с недостаточным количеством химических реактивов и лабораторной посуды, а зачастую, даже с их полным отсутствием. В настоящее время реактивы и лабораторная посуда являются дорогостоящими, поэтому денежные суммы, выделяемых на кафедру средств, не всегда хватает для их приобретения. В большинстве вузов имеется определенный запас химикатов, но и он постепенно истощается. На складах есть небольшое количество реактивов с просроченным сроком хранения, которые еще можно использовать для качественного анализа, но для количественного или точного химического анализа они недопустимы. Лабораторная посуда со временем приходит в негодность, чаще всего выходят из строя пробирки. На их приобретение денежные средства изыскиваются, но необходима еще другая посуда: колбы, химические скаканы, пипетки и т.д. Также необходимо оснащение химических лабораторий вытяжной вентиляцией, средствами пожаротушения, техники безопасности и другим оборудованием.

В некоторых вузах проблемы использования посуды, реактивов и

оборудования решили радикально: химические опыты на лабораторно-практических работах не проводятся. Вместо проведения химического эксперимента, студенты решают задачи или разбирают теорию. Кроме этого, в учебном процессе лабораторные работы по химии заменяются семинарами. Таким образом, студенты не получают практического навыка работы с различными реактивами, не познают азы химического эксперимента. Занятия получаются скучными, что не способствует качественному изучению предмета «Химия». Также химические лаборатории не всегда оснащены необходимым оборудованием и реактивами.

Таким образом, проблемы качества обучения в вузе всегда существовали и существуют, они меняются на различных этапах обучения. Их решение требует от преподавателя постоянного повышения профессионализма, квалификации, совершенствования мастерства и увлеченности в проведении своих учебных занятий.

Список литературы:

1. Некоторые аспекты изучения дисциплины «химия» в медицинском вузе глазами студентов / А. С. Башмаков, Е. П. Дягилева, Е. М. Мальцева [и др.] // Качественное профессиональное образование: современные проблемы и пути решения : материалы XIV научно-методической конференции с международным участием (Кемерово, 28 декабря 2022 г.) / Кемеровский гос. мед. ун-т. – Кемерово, 2022. – С. 442-448.
2. Игнатьев, В. Л. Некоторые аспекты применения дистанционного обучения химии в период пандемии / В. Л. Игнатьев // Системный подход в воспитательном процессе: проблемы и инновации в условиях дистанционного обучения (к 125 - летию со дня рождения Л. С. Выготского): сборник материалов II Международной научно-практической конференции (Кемерово, 22-23 апреля 2021 г.) / Кемеровский гос. мед. ун-т. – Кемерово, 2021. – С. 138-145.
3. Отношение первокурсников КемГМУ к внеучебным занятиям и воспитательной работе / А. С. Башмаков, Е. П. Дягилева, Е. М. Мальцева [и др.] // Актуальные проблемы высшего среднего образования: материалы XV научно-

методической конференции с международным участием (Кемерово, 20 декабря 2023 г.) / Кемеровский гос. мед. ун-т. – Кемерово, 2023. – С. 119 – 122.

КИРИНА Ю. Ю., СЕЛЕДЦОВ А. М., ЯКОВЛЕВ А. С.
**ВЛИЯНИЕ МОТИВАЦИИ НА ВЫБОР СПЕЦИАЛИЗАЦИИ
В ПСИХИАТРИИ И НАРКОЛОГИИ**

*Кафедра психиатрии и наркологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Выбор медицинской специальности – это важное жизненное решение, которое влияет на карьеру и профессиональное будущее специалиста. Среди множества направлений медицины особое место занимают психиатрия и наркология, требующие глубоких знаний, специфических компетенций и особой мотивации. Например, некоторые считают психиатрию интересной и творческой специальностью. Другие, наоборот, отмечают, что психиатрия - нежелательный выбор [1]. Среди базовых факторов, которые могут повлиять на выбор, называют интерес к гуманитарным дисциплинам, способность переносить неопределённость, высокий уровень тревоги и страха смерти.

Мотивация – это внутренний стимул, направляющий поведение индивида к достижению определенной цели. В контексте выбора профессии мотивация определяется рядом факторов, таких как индивидуальные предпочтения, социальные нормы, культурные традиции и экономические соображения. Мотивация - ключевой фактор, определяющий не только выбор специализации в психиатрии и наркологии, но и последующую профессиональную эффективность, удовлетворенность работой и устойчивость к эмоциональному и профессиональному выгоранию [2].

Можно выделить несколько уровней влияния мотивации на этот выбор:

1. Виды и источники мотивации, ведущие в эти области

А. Внутренняя (интринсивная) мотивация - самая устойчивая:

- **Стремление к глубокому контакту:** желание оперировать в сфере наиболее сложной и «человеческой» патологии, где пересекаются биологические, психологические, социологические и философские аспекты. Данная область

представляет собой уникальное пространство на границе сознания, личности и свободы воли, требующее комплексного междисциплинарного подхода и глубокого понимания фундаментальных принципов человеческого существования [3].

- **Интеллектуальный вызов:** дифференциальная диагностика представляет собой сложный и многоаспектный процесс, требующий высокой степени профессиональной компетентности и глубокого понимания патогенеза психических и наркологических расстройств. Коморбидность, то есть одновременное наличие двух или более заболеваний у одного пациента, существенно усложняет клиническую картину и требует от специалиста комплексного подхода к анализу симптомов и синдромов.

Постоянное обучение и профессиональное развитие являются неотъемлемой частью деятельности в данной области. Динамическое развитие медицинской науки и появление новых данных о патофизиологических механизмах и клинических проявлениях психических и наркологических заболеваний требуют от специалиста постоянного обновления знаний и навыков.

- **Высокая социальная значимость:** осознание, что работа меняет не только жизнь пациента, но и всей его семьи, снижает бремя для общества. Особенно остро это воспринимается в наркологии. Хотя психиатрия и наркология не всегда ассоциируются с высоким статусом среди населения, некоторые врачи рассматривают эту область как способ получить уважение коллег и общества за счет уникальных знаний и умений. Кроме того, успешные практики могут получать известность и признание в научном сообществе [4].

- **Личный опыт или опыт близких:** часто мощным мотиватором становится столкновение с психическими или зависимыми расстройствами у близких людей. Этот опыт помогает глубже понять ситуацию и сформировать у будущего врача устойчивое желание помогать другим [5].

- **Возможность кризисной интервенции:** желание работать в ситуациях острого горя, суицидального поведения, психозов - то есть там, где помощь нужна «здесь и сейчас» и наиболее весома [6].

Б. Внешняя (экстринсивная) мотивация:

- **Востребованность на рынке труда:** в современной медицине, особенно в сфере психического здоровья и наркологии, наблюдается острая нехватка высококвалифицированных специалистов. Эта проблема приобретает особую актуальность в контексте растущей распространенности психических расстройств и зависимостей, что требует комплексного и междисциплинарного подхода к их диагностике, лечению и профилактике.

Эксперты в области психического здоровья и наркологии играют ключевую роль в обеспечении эффективной медицинской помощи, направленной на улучшение качества жизни пациентов и снижение социальной нагрузки, связанной с этими состояниями. В связи с этим, вопрос подготовки и трудоустройства специалистов в данной области приобретает первостепенное значение.

Следует отметить, что гарантированное трудоустройство для специалистов в области психического здоровья и наркологии является важным фактором, способствующим привлечению молодых кадров в эту сферу. Это также позволяет обеспечить непрерывность оказания медицинской помощи и повысить ее качество за счет использования современных методик и технологий.

- **Возможности для частной практики:** относительно высокая автономия, возможность открыть свой кабинет.

- **Стигма как вызов:** для некоторых противостояние общественной стигме в отношении психиатрии и наркологии становится мотивирующим фактором.

2. Как мотивация влияет на выбор между психиатрией и наркологией?

Хотя эти области тесно связаны, мотивация к выбору между ними может различаться.

Психиатрия (особенно общая)	Наркология
Фокус на этиологии (причинах): мотивация к пониманию шизофрении, биполярного расстройства, депрессии, тревоги как мультифакторных заболеваний.	Фокус на поведении и последствиях: мотивация работать с аддиктивным поведением, где есть элемент выбора, сильная социальная и правовая составляющая.

Психиатрия (особенно общая)	Наркология
Долгосрочная терапия и реабилитация: установление длительных терапевтических отношений.	Цикличность и рецидивы: мотивация должна быть устойчива к частым срывам, требуется особое терпение и отсутствие иллюзий о «быстром излечении».
Работа с спектром расстройств: от неврозов до тяжелых психозов. Широта охвата.	Работа с коморбидностью: часто зависимость - это «верхушка айсберга». Мотивация лечить и ПТСР, и депрессию, и личностные расстройства у одного пациента.
Больше опоры на фармакотерапию и психотерапию.	Выраженный акцент на психотерапии, программах 12 шагов, социальной реабилитации, работе с семьей.
Мотивация «исследовать внутренний мир».	Мотивация «вернуть человека в общество», борьба с тяжелыми социальными последствиями.

Наркологию часто выбирают те, кто:

- Хочет видеть более конкретные (хотя и труднодостижимые) поведенческие цели - трезвость.
- Готов к конфронтационным методам в рамках мотивационной интервью.
- Интересуется вопросами права, социологии и духовного восстановления.

Современные тренды, усиливающие мотивацию:

- **Дестигматизация психических расстройств:** общество становится более открытым, что повышает престиж и востребованность профессии.
- **Интегративный подход:** стирание жестких граней между психиатрией и наркологией. Все чаще требуется двойная компетенция, что мотивирует самых любознательных.
- **Развитие биологической психиатрии и нейронаук:** привлекает людей с научным складом ума, мотивированных исследованиями мозга.
- **Фокус на реабилитацию и качество жизни:** сдвиг от простой купии симптомов к восстановлению - мощный гуманистический мотиватор.

На основании проведенных исследований были выявлены следующие закономерности:

- Большинство студентов-медиков, выбирающих психиатрию и наркологию, руководствуются внутренними мотивами, связанными с интересом к человеку и желанием помогать людям. Основную роль в выборе профессии оказали внутренне индивидуально значимые мотивы (71,43%), для 28,57% - внутренне социально значимые мотивы, и только для 14,29% - внешние «положительные» мотивы.

- Около трети студентов подчеркнули важность личного опыта и личных переживаний, связанных с психическими расстройствами или зависимостью, как фактора, повлиявшего на выбор профессии.

- Значительная доля студентов отметила наличие наставничества и позитивного примера старших коллег как существенный фактор, стимулирующий выбор специальности.

Эти данные подтверждают гипотезу о том, что внутренние мотивы играют ведущую роль в выборе психиатрической и наркологической специализаций.

Исходя из проведенного анализа, можно предложить несколько рекомендаций для организаций здравоохранения:

- повышение информативности о спецификациях профессий психиатра и нарколога путем проведения лекций, семинаров и мастер-классов.

- создание условий для стажировок и практикумов, позволяющих студентам познакомиться с реальностью работы в данных областях.

- поддержка молодых специалистов посредством программ наставничества и менторства, обеспечивающих передачу опыта и поддержку начинающих врачей.

Заключение

Выбор специализации в психиатрии и наркологии - это всегда выбор особой профессиональной судьбы, требующей не просто медицинских знаний, а экзистенциальной устойчивости и четко выраженной внутренней мотивации.

Ключевое различие: психиатр часто работает с болезнью, которая случилась с пациентом (депрессия, психоз). Нарколог чаще работает с болезнью, в которую пациент вовлечен активнее (зависимое поведение). Это требует разной мотивационной «настройки» [3].

Успешными и удовлетворенными в этих областях становятся те, чья мотивация основана на глубоком интересе к человеческой природе в ее кризисных проявлениях, принятии циклического характера болезней и готовности к длительной, часто «неблагодарной», но чрезвычайно важной работе. Понимание своей собственной мотивации для обучающихся в медицинском вузе - первый шаг к осознанному и устойчивому выбору трудной, но одной из самых смыслонаполненных медицинских специальностей.

Список литературы:

1. Григорьев, Г. И. Анализ основных мотивов выбора будущей профессии студентами медицинского института / Г. И. Григорьев, Р. Е. Ефремов, Л. А. Апросимов // Вестник Северо-Восточного федерального университета имени М.К. Аммосова – (Серия «Медицинские науки»). – 2017. – № 2.
2. Акименко, Г. В. Феномен «клипового»: идентификация вида когнитивной деятельности / Г. В. Акименко, Т. М. Михайлова // International innovation research : сборник статей IX Международной научно-практической конференции (Пенза, 12 июня 2017 г.) : в 2 частях. - Пенза : Наука и Просвещение (ИП Гуляев Г.Ю.). – Часть 1. - С. 268-271.
3. Комаров, Е. И. Измерение мотивации и стимулирования «человека работающего» : учебное пособие / Е. И. Комаров. – М.: РИОР: ИНФРА-М, 2010. – 136 с.
4. Ильин, Е. П. Мотивация и мотивы : учебник / Е. П. Ильин. – СПб : Питер, 2011. – 512 с.
5. Клоктунова, Н. А. Динамика детерминирующих мотивов выбора профессии врача студентами медицинского вуза / Н. А. Клоктунова // Саратовский научно-медицинский журнал. – 2013. – № 2. – С. 333-337.

6. Зайцева, В. М. К проблеме профессионального самоопределения / В. М. Зайцева // Научные труды Международной научно-практической конференции ученых МАДИ, МСХА, ЛГАУ, ССХИ (Москва - Луганск – Смоленск, 26-27 марта 2002.) / МАДИ, МСХА, ЛГАУ, ССХИ. – Москва; Луганск; Смоленск, 2002. – Т. 3. Методика и педагогика. – С.39-42.

**КОСТИН В. И., СМАКОТИНА С. А., ШЕЛИХОВ В. Г.
РЕАЛИЗАЦИЯ СТРАТЕГИИ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА
ОБРАЗОВАНИЯ**

*Кафедра госпитальной терапии и клинической фармакологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Проблема обеспечения качества высшего образования приобрела актуальность во многих развитых странах в конце XX в. – начале XXI в. [1].

Реформирование отечественной системы образования актуализирует проблему поиска и выработки показателей оценки проводимых преобразований. Один из важнейших показателей — это качество образования. Повышение качества образовательного процесса становится ключевым национальным приоритетом развития государства [2].

В настоящее время доминирующая в системе высшего образования компетентностная парадигма образования выдвигает серьезные требования к качеству организации высшего образования и профессиональным компетенциям выпускников [3].

Кафедра является ключевым структурным звеном в системе высшего образования. Миссия кафедры - подготовка эффективных, востребованных и конкурентоспособных врачей. Целью деятельности является достижение максимального качества подготовки специалистов по дисциплинам, закрепленным за кафедрой для обеспечения конкурентоспособности университета и выпускников. Поэтому именно на уровне кафедры, в конечном итоге, будут реализовываться все концепции повышения качества образования.

Повышение качества образования - это сложная комплексная проблема, включающая организацию и обеспечение на высоком уровне учебной, учебно-

методической и воспитательной работы, совершенствования процесса научных исследований, как механизма повышения качества образования и обеспечения устойчивых позиций ВУЗа на рынке интеллектуальной собственности.

Накопленный за 65 лет существования кафедры госпитальной терапии опыт позволяет сформулировать пути реализации стратегии повышения качества образования:

1. Повышение качества учебно-организационной деятельности за счет строгого контроля соответствия учебно-педагогической нагрузки кафедры учебным планам и паритетности распределения нагрузки; соответствия системы контроля знаний обучающихся «Положению о системе контроля качества обучения»

2. Повышение качества учебно-методической деятельности за счет разработки и обновления методического обеспечения (регулярное обновление рабочих программ, регулярное обновление списков основной и дополнительной литературы, создание и обновление кейсов ситуационных задач); возрастания доли преподавателей кафедры, участвующих в учебно-методических конференциях; увеличения удельного веса учебных изданий, подготовленных сотрудниками кафедры и имеющих ГРИФ (УМО, внутривузовский); развитие электронной компоненты учебного процесса (совершенствование мультимедийных дидактических материалов учебных курсов по преподаваемым предметам, создание и развитие образовательного портала кафедры, внедрения дистанционных технологий на базе платформ Zoom и Moodle в образовательный процесс.

3. Повышение качества основного образовательного процесса путем увеличения доли использования практико-ориентированных заданий в учебном процессе; приоритета подготовки специалистов в условиях реальной клинической практики; совершенствования работы научного кружка на кафедре, привлечение и подготовка студентов для участия в олимпиадах; увеличения удельного веса обучающихся, привлеченных к научно-исследовательской работе кафедры; совершенствования на кафедре методики непрерывного профессионального обучения специалистов (до дипломное, клиническая ординатура, циклы

повышения квалификации); повышения квалификации сотрудников кафедры (обучение на курсах по педагогике и психологии, обучение на курсах по профилю специальности).

4. Повышение качества воспитательной работы за счет более тесного взаимодействия с заместителями деканов факультетов по воспитательной работе; увеличения количества и повышения качества кафедральных мероприятий, направленных на воспитание обучающихся.

5. Повышение качества процесса научных исследований и разработок: повышение коэффициента научных трудов сотрудников кафедры (количество научных трудов сотрудников кафедры на число сотрудников); оценка эффективности научно-исследовательской работы сотрудников с использованием индекса Хирша; привлечение клинических ординаторов к научно-исследовательской работе; участие в международных клинических исследованиях.

6. Повышение качества взаимодействия с органами практического здравоохранения путем участия в национальном проекте «Здравоохранение»; организации и проведения циклов постдипломного обучения с внедрением методов дистанционного обучения; расширения консультативной и лечебной работы на основной клинической базе; участия в работе ассоциаций врачей специалистов; участия во внедрении новых методов диагностики и лечения; участия в организации и проведении областных, городских, внутрибольничных научно-практических конференций; рецензирования медицинских документов по запросам руководящих органов практического здравоохранения; привлечение к научной работе практических врачей.

7. Формирование надлежащей инфраструктуры: увеличение доли дисциплин кафедры, полностью обеспеченных необходимыми информационными ресурсами; привлечения спонсорских и других средств для материально-технического обеспечения кафедры.

Список литературы:

1. Успаева, М. Г. Повышение качества высшего образования, как фактор развития и модернизации содержания образовательного процесса / М. Г. Успаева, А. М. Гачаев

// Управление образованием: теория и практика. – 2022. - № 9. - С. 29-37.

2. Повышение качества высшего образования в системе государственного регулирования / Е. В. Агамирова, Н. В. Косарева, Ел. В. Агамирова [и др.] // Современная высшая школа: инновационный аспект. – 2021. – № 3. - С. 35-42.

3. Глузман, Н. А. Повышение качества высшего образования: теоретико-методический аспект / Н. А. Глузман, Е. В. Безносюк // Концепт (научно-методический электронный журнал). – 2024. – № 12. – С. 169–182.

МОЗЕС К. Б., ПОМЫТКИНА Т. Е., ПОЛТАВЦЕВА О. В.,
ЛАСТОЧКИНА Л. А., ШАТРОВА Н. В., ШИБАЕВ Р. М.
**ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ПРИВЕРЖЕННОСТИ ВРАЧЕЙ ПЕРВИЧНОГО ЗВЕНА
ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЕ**

*Кафедра поликлинической терапии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Диспансерное наблюдение и вакцинопрофилактика являются ключевыми элементами системы охраны здоровья населения [1,2]. Санитарно-гигиеническое просвещение населения, формирование здорового образа жизни, проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике – составляющие одной из трудовых функций врача лечебника. [3]. Эффективность первичного звена напрямую зависит от личной убежденности врача в пользе превентивных мер [4].

Цель работы: анализ установок будущих врачей на основе их собственного опыта прохождения осмотров и вакцинации для последующей коррекции образовательных программ.

Материалы и методы. Проведено анонимное анкетирование 66 студентов 5-6 курсов лечебного факультета (45 девушек, 21 юноша, в возрасте 22-24 лет). Анкета включала вопросы о прохождении диспансеризации, периодических осмотров, обследований в Центре здоровья, а также о вакцинации против гриппа и причинах отказа.

Результаты. Диспансеризацию прошли 64,6% участвующих в опросе. Девушки продемонстрировали статистически значимо более высокую

приверженность к диспансеризации по сравнению с юношами (93,3% против 76,2%). Периодические осмотры выполнили 43,7%. Не участвовали ни в одном из видов профилактических мероприятий 28,1%. Центр здоровья за годы студенчества посетили 58,3%, большинство из них девушки. Выявлен разрыв между высокой информированностью о пользе профилактики и собственным поведением студентов. Это свидетельствует о непонимании важности студентами скрининговых методик оценки функциональных резервов организма.

Только 59,1% респондентов вакцинировались от гриппа. Данный показатель критически низок для будущих врачей, которые ежегодно будут сталкиваться с эпидемическим сезоном [4]. Отказ от вакцинации 40,9% студентов формирует уязвимость как для самого обучающегося, так и для его будущих пациентов [5]. Имели медицинские противопоказания для вакцинации всего 6% опрошенных. Среди немедицинских причин доминировала иррациональная мотивация («не хочу» — 33,3% от числа отказавшихся), что указывает на отсутствие сформированного профессионального иммунитета к антивакцинальным настроениям. Категорическое отрицание прививок («против прививок») отметили 14,8% несмотря на обучение в медицинском вузе.

Выводы. Студенты старших курсов, обладая достаточным объемом знаний о диспансеризации, экстраполируют эти знания на собственную жизнь недостаточно эффективно. Это требует смещения акцентов в преподавание: от трансляции знаний к формированию поведенческих паттернов [6]. Во время обучения на цикле по поликлинической терапии на 5 курсе обязательная организация преподавателем прохождения студентами профилактических мероприятий и посещения Центра здоровья для получения личного опыта скрининга.

Для врача первичного звена собственный вакцинальный статус является инструментом коммуникации с пациентом. Невозможно эффективно убеждать пациента в необходимости вакцинации, будучи самому невакцинированным. Важен разбор психологических барьеров к прохождению осмотров, вакцинации и обучение способам их преодоления на практических

занятиях, с последующим закреплением во время производственной практики «Помощник врача амбулаторно-поликлинического учреждения».

Список литературы:

1. Профилактика хронических неинфекционных заболеваний в Российской Федерации. Национальное руководство 2022. / О. М. Драпкина, А. В. Концевая, А. М. Калинина [и др.]. // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2022. - № 21(4). – С. 5-232.
2. Иммунопрофилактика. Методические рекомендации (второе издание) / О. М. Драпкина, Н. И. Брико, Л. С. Намазова-Баранова и [др.] // Первичная медико-санитарная помощь. – 2025. – № 3. – С. 135-262.
3. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 21.03.2017 № 293н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)». Зарегистрировано в Минюсте РФ 06.04.2017 г. N 46293. // Гарант : официальный сайт. – URL: <https://base.garant.ru/71648500> – Текст : электронный (дата обращения: 01.02.2025).
4. Фельдблюм, И. В. Вакцинопрофилактика у детей и взрослых : руководство для врачей / И. В. Фельдблюм, Л. П. Зуевой, Б. И. Асланова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2023. – С. 288-290.
5. Изучение отношения студенческой молодежи к вакцинации / А. В. Рапенкова, И. Г. Шевченко, И. А. Фахразиев [и др.]. // Молодой ученый. - 2023. - № 41. - С. 75-78.
6. Управление лечением на основе приверженности: алгоритмы рекомендаций для пациентов : междисциплинарные рекомендации / Н. А. Николаев, А. И. Мартынов, Ю. П. Скирденко [и др.] // Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2020. – № 4. – С. 461-468.

ОМЕЛИЧКИН О. В.
ВИДЫ МЕДИЦИНСКИХ НАРУШЕНИЙ

*Кафедра философии и культурологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Дисциплина «Биоэтика» входит в образовательные программы медицинских университетов всего мира. Преподается она и в нашей стране. Ее внедрение связано с необходимостью воспитания у медиков необходимых этических знаний и качеств для данной профессии. Особенно важно это в условиях ускоряющегося научно-технического прогресса и реформирования системы отечественного здравоохранения, предъявляющих более высокие требования к медицинским работникам. Проблематика дисциплины отражает все трудности и коллизии, которые встречаются в медицинской практике. Одной из наиболее сложных проблем являются профессиональные нарушения при оказании медицинской помощи и затруднения, связанные с их правовой и этической оценкой.

Обращение граждан в медицинские учреждения несет не только благо, но нередко содержит определенный риск для их здоровья и жизни. Поэтому проблема безопасности медицинских услуг становится ключевой в современном здравоохранении. Она недостаточно изучена в отечественной науке. Проводятся отдельные социологические исследования и административные проверки, которые не дают общей картины. Между тем, по некоторым оценкам, при оказании медицинской помощи каждый пятый больной сталкивается с медицинской ошибкой, а каждый восьмой госпитализированный получает дополнительный вред, связанный с оказанием медицинской помощи. При этом у одного из 80 стационарных больных инциденты сопровождаются причинением тяжелого вреда и часто приводят к утрате трудоспособности. Один из 160 госпитализированных пациентов умирает от вышеописанных осложнений [1, с. 302]. К сожалению, достоянием общественности становятся только отдельные случаи медицинских нарушений.

А количество подобных случаев не только не уменьшается, а имеет

тенденцию к увеличению. Данное обстоятельство обусловлено рядом причин. К ним можно отнести общий рост числа обращений в медицинские учреждения, связанный с расширением материальной базы здравоохранения, его технических возможностей, программами ранней диагностики, профилактической помощи и реабилитации населения. Другим фактором является массовое внедрение новых технологий, не всегда сопровождающееся доказанной безопасностью используемых средств и процедур и необходимой квалификацией персонала. Отметим также недостаточное внимание специалистов к проблеме ошибок и нарушений в медицинской деятельности, отсутствие четких критериев для оценки подобных случаев и разработки программ по их преодолению.

Представляется, что проблема безопасности медицинских услуг должна обсуждаться уже на этапе подготовки молодых специалистов. Она может быть темой отдельного занятия по биоэтике. Ключевым понятием здесь становится «медицинская ошибка» и ее производные. Как отмечают специалисты, данное понятие не имеет общепринятого толкования ни в медицинской, ни в юридической литературе. В биоэтике обычно пользуются определением, предложенным академиком И. В. Давыдовским почти 100 лет назад. В нем выделяется такая характеристика ошибок, как вытекающее из объективных условий добросовестное заблуждение врача, связанное с несовершенным состоянием медицинской науки и методов исследования, особенностями течения заболевания у конкретного больного или на недостатке знаний и опыта врача, но без признаков халатности. Здесь обращает на себя внимание произвольное объединение объективных факторов неправильного лечения и субъективных причин ошибок. Очевидно, что они содержат разную степень вины специалиста. Так, отсутствие необходимых знаний и навыков у медицинских работников может иметь различные источники происхождения. В некоторых случаях они не являются извинительными. Ведь медик имеет дело с самым дорогим, что есть у человека — здоровьем и жизнью. А это предполагает определенную квалификацию и ответственность специалиста за свои действия. Данная проблема должна стать предметом обсуждения.

В литературе предлагаются различные классификации медицинских ошибок. Можно указать на ошибки при диагностике заболеваний, ошибки, связанные с неправильным лечением, использованием лекарственных средств и медицинской техники, проведением профилактических и иных мероприятий, организационными вопросами, небрежным ведением документации и т. д. При этом у медицинского работника есть право на обоснованный профессиональный риск, когда положительный результат не может быть достигнут никаким иным путем и получено информированное согласие пациента. В курсе биоэтики в основном рассматриваются ошибки деонтологического характера, связанные с так называемым человеческим фактором.

Правомерен вопрос о том, следует ли квалифицировать ошибочные действия медика как преступление, заслуживающее уголовного наказания. На наш взгляд, под этот раздел безусловно подпадают умышленные действия (или бездействия) медицинских работников, повлекшие за собою смерть или нанесение тяжелого ущерба здоровью пациента. Сюда же можно отнести неумышленные действия по неосторожности, когда возможность нанесения вреда была вполне реальной и предвидимой, но по разным причинам (равнодушие, самонадеянность) игнорировалась работником и повлекла неблагоприятные последствия. В УК РФ насчитывается несколько статей, относящихся к подобным случаям. Уголовная ответственность наступает вследствие причинения смерти или тяжкого вреда по неосторожности, неоказания медицинской помощи, принуждения к трансплантации органов, незаконного занятия частной медицинской практикой, должностных преступлений и т. д. Таким образом, виновными и наказуемыми чаще всего становятся случаи недобросовестного исполнения медицинскими работниками своих профессиональных обязанностей.

В рамках семинара необходимо рассмотреть объективные и субъективные факторы, влияющие на ошибки медицинских работников. К объективным причинам относят: невысокий уровень отдельных областей медицинской науки и образования, неразвитость материальной базы и инфраструктуры

здравоохранения, несовершенство медицинской техники и недостаточную оснащенность учреждений, дефицит необходимых лекарственных препаратов, трудности в диагностике и лечении новых заболеваний, экстренные ситуации, требующие безотлагательных действий по спасению людей, сокрытие пациентом важной информации, редкие или атипичные формы проявления заболеваний, вызванные индивидуальными особенностями пациентов, непредвиденные аллергические реакции и т. п. Обычно их относят к смягчающим обстоятельствам, имеющим непреодолимый характер и не зависящих от деятельности специалиста.

Среди субъективных причин медицинских ошибок обычно выделяют: невысокий уровень профессиональной подготовки персонала, небрежность и халатность в исполнении обязанностей, необоснованное отступление от принятых стандартов и инструкций, допущенные невнимательность или неосторожность, неполноту или запоздалость обследования, игнорирование важных клинических и лабораторных данных, предвзятость решений и оценок, использование устаревших методов лечения, неоправданный риск, отказ от рекомендаций, советов специалистов, самоуверенность работников, переоценку своих знаний и возможностей, неаккуратность в ведении документации и т. д. Очень часто подобные ошибки, связанные с личностными и профессиональными качествами медицинских работников, относят к виновным деяниям. Однако мы согласны с теми учеными, которые полагают, что в некоторых ситуациях вызванный обстоятельствами психоэмоциональный стресс, переутомление персонала и прочие перегрузки могут иметь извинительный характер.

По разным оценкам специалистов, по субъективным причинам происходят примерно 60-70% медицинских ошибок, по объективным – 30-40%.

Заметим, что большинство медицинских работников относит профессиональные ошибки к неизбежным издержкам производства и выступают против уголовной ответственности в подобных случаях. И здесь мы сталкиваемся с необходимостью разграничения понятий «медицинская ошибка», «несчастный случай», «дефекты оказания медицинской помощи», «ятрогения».

Мы уже писали на эту тему [2]. На наш взгляд, ошибка – это действие или бездействие медицинского работника в результате добросовестного заблуждения, повлекшее определенные негативные последствия для здоровья пациента. Наличие злого умысла и тяжелых последствий (инвалидность, смерть) допускается квалифицировать как преступление. В других ситуациях медицинские работники действуют в целом правильно, но некоторые факторы препятствуют достижению положительного результата. Так, несчастные случаи связаны с непредвиденным (по объективным причинам) стечением обстоятельств (н-р, отключением электричества) или атипичным проявлением заболевания. Дефекты обусловлены ненадлежащим качеством медицинской помощи, связанным с недобросовестным исполнением обязанностей медицинскими работниками, отклонением от существующих стандартов. Наконец, ятрогения имеет субъективный характер и связана с нарушением этических норм и правил коммуникации между медицинским персоналом и пациентом, оказавшим негативное влияние на его здоровье. Соответственно в разных случаях речь может идти о гражданско-правовой, административной и моральной ответственности персонала.

Очевидно, что в первую очередь необходимо учитывать вред, наносимый подобной деятельностью здоровью пациента. Именно это обычно вменяется в вину медработнику и лежит в основе возмещения. Но если физические страдания пациента, требующие корректировки лечения и дополнительных расходов, или временную (полную) потерю трудоспособности и соответствующих доходов еще можно измерить в денежном эквиваленте, то вызывают затруднения распространенные требования материальной компенсации за причиненный пациенту моральный вред. В каких единицах он определяется, остается неясным.

Биоэтика основное внимание уделяет нарушениям этического, информационного и психологического порядка. К ним относятся отход от этических правил взаимоотношений медика и пациента (соблюдение врачебной тайны и прочее), недостаточная информированность пациентов, отсутствие согласия по поводу лечения, небрежность, невнимательность или грубость

персонала и др.

Проведение этической экспертизы подобных случаев представляет немалую сложность. Речь идет о качестве и безопасности медицинских услуг. Осуществляется проверка на наличие умысла в действиях врача, уровня его квалификации, добросовестности в отношении к своим обязанностям, внимательности к пациентам, общей культуры и т. п. В большинстве случаев это не предполагает уголовной ответственности специалиста. Однако ущерб от них несомненен. Любые нарушения в данной области не только наносят вред здоровью людей, но и подрывают их доверие к системе здравоохранения в целом. Поэтому недопустимы случаи сокрытия подобных явлений. Они должны тщательно анализироваться и исправляться. Если в процессе лечения был нанесен существенный вред здоровью пациента или существует угроза для его дальнейшей жизни, то врач обязан известить о возникших проблемах и постараться устранить их причины и последствия.

Необходимо отметить, что любые нарушения медицинской этики могут оказать неблагоприятное воздействие на состояние здоровья пациентов, неоправданно удлинять сроки лечения и повышать его стоимость, приводить к ухудшению самочувствия и обострению имеющегося заболевания, к повторным обоснованным обращениям граждан в медицинские учреждения и т. п. Нередко подобные ситуации являются источниками конфликтов, вызванных неудовлетворительным качеством оказанных медицинских услуг и несоблюдением персоналом деонтологических принципов информирования и согласия пациентов. Поэтому необходимо не только добросовестное выполнение медицинскими работниками своих профессиональных обязанностей, но и налаживание этически правильных отношений с потребителями их услуг.

Закономерен вопрос: имеет ли медицинский работник моральное право на ошибку? Мы полагаем, что нет. Даже учитывая когнитивные сложности самой профессии и нередко встречающиеся в ней неблагоприятные условия для осуществления гуманных целей нельзя признать за специалистом моральное право наносить ущерб здоровью или жизни людей. В то же время необходимо

признать, что оказание медицинской помощи невозможно без различного рода осложнений, неожиданных реакций, вызванных как особенностями организма, так и неэффективностью имеющихся средств. Ошибки в диагностической и лечебной деятельности неизбежны, и задача состоит в том, чтобы их устранить или минимизировать.

Итогом рассмотрения темы медицинских нарушений должен стать вывод о необходимости первостепенного учета безопасности пациентов и повышения качества оказания медицинской помощи. Это предполагает различные меры по предупреждению ошибок и нежелательных последствий медицинских вмешательств, диагностических и лечебных процедур. Причем, на наш взгляд, требование безопасности распространяется и на фигуру самого медицинского работника. Для того, чтобы врач не допускал невынужденных нарушений и не был признан виновным в неблагоприятном исходе лечения, необходимо выполнять некоторые правила: соблюдение существующих стандартов оказания медицинской помощи; оптимальный с точки зрения современной науки и практики выбор методов и средств лечения; индивидуальный подход к каждому пациенту; соблюдение прав пациента и получение добровольного согласия на медицинское вмешательство; правильное ведение медицинской документации и т. д. Исходя из требований Федерального закона «Об основах охраны здоровья граждан в РФ» (2011 г.) медицинские и фармацевтические работники в своей деятельности должны руководствоваться российским законодательством и принципами медицинской этики и деонтологии.

Список литературы:

1. Восканян, Ю. Э. Эпидемиология медицинских ошибок и инцидентов в неотложной медицине / Ю. Э. Восканян // Неотложная медицинская помощь. Журнал им. Н. В. Склифосовского. - 2022. - № 2. - С. 301-316.
2. Омеличкин, О. В. Медицинские ошибки : этический аспект / О. В. Омеличкин // Вестник общественных и гуманитарных наук. - 2024. - № 1. - С. 16-25.

ПАВЛОВА В. Ю.
**ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИИ И ДЕГРАДАЦИЯ УЧЕБНОЙ
МОТИВАЦИИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ**
*Кафедра факультетской терапии и профпатологии
имени профессора В. В. Сырнева
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Уровень качества подготовки и самостоятельной работы студентов в течение многих лет является одной из серьёзных проблем образования. В разные времена причинами данной ситуации были разные факторы. Но несмотря на все достижения современных технологий и возможностей, ситуация, пока, не имеет тенденции к улучшению.

Согласно сообщению Минобрнауки России, в российских вузах в 2024/2025 учебном году обучались 4,6 млн человек.

Согласно данным ведомства, к концу данного учебного года из вузов выбыло 491 807 студентов.

Распределение по причинам выбытия выглядит следующим образом:

- 1092 человека выбыли по болезни;
- 157 583 человека оставили обучение по собственному желанию;
- 186 132 человека были отчислены за неуспеваемость;
- 147 000 человек выбыли по иным причинам.

Суммарно это составляет 10,7% общего количества обучающихся [1]. Отмечается, что с 2020 года доля студентов, отчисленных по неуспеваемости, стремительно растёт [1].

Современный образовательный процесс невозможно представить без использования различных цифровых технологий. Как и в любой ситуации, использование данных технологий имеет две стороны медали.

С одной стороны, цифровые технологии дают ряд положительных моментов, таких как:

- предоставляют доступ к огромному объёму информации,
- быстрый поиск информации,
- возможность получить информацию в любом удобном варианте (текст,

видео),

- доступ к информации возможен в любом месте [2].

Но количество отрицательных моментов не уступает по количеству, а может быть, и преобладает.

Оно имеет более значимое отрицательное прогностическое значение как на этапе обучения, так и при последующей практической деятельности будущего специалиста.

К таким факторам можно отнести:

1. Лёгкая доступность информации способствует поверхностному изучению предмета,
2. Поверхностное восприятие информации,
3. Утрата способности глубоко анализировать материал,
4. Снижение долговременной памяти,
5. Снижение концентрации внимания,
6. Утрата навыков письма и чтения, приводящая к потере навыков письменного изложения мыслей [2].

В Кемеровском государственном медицинском университете в течение многих лет используются различные возможности цифровых технологий (платформа Moodle, различные образовательные цифровые ресурсы научной библиотеки). Каждая кафедра размещает на платформе Moodle различные материалы для студентов с целью расширения возможностей получения информации и подготовки к практическим занятиям.

Далее рассмотрим на примере материалов кафедры факультетской терапии и профпатологии имени В.В. Сырнева, как они используются обучающимися в учебном процессе.

Один из самых сложных разделов терапии по мнению студентов (результаты анонимного онлайн-анкетирования на странице кафедры факультетской терапии и профпатологии имени В.В. Сырнева в социальной сети «ВКонтакте») является гематология.

В каждой из тематик размещены контрольные тесты, ситуационные задачи

для подготовки и тренировки, примеры реальных анализов пациентов, различные видеоматериалы. При анализе оценки работы студентов на данной платформе проводится только решение тестовых заданий, так как это является одним из обязательных условий допуска к экзамену. Все остальные материалы имеют нулевое количество просмотров.

Например, в тематике «Острые лейкозы» были созданы видеоматериалы по проведению стеральной пункции и трепанобиопсии. Данные исследования проводятся далеко не каждый день, и не всегда есть возможность вблизи рассмотреть данные методики. При условии, что и во время лекционных, и во время практических занятий студентам сообщается о важности данных диагностических методик и о наличии видеоматериалов, заинтересованность в получении данной информации у студентов практически отсутствует. Видеоматериал, посвященный проведению стеральной пункции и трепанобиопсии, был размещен на платформе Moodle с сентября 2022 года. На момент написания данной работы прошло полных 4 учебных года. Учитывая, что на лечебном факультете студенты 4 курса составляют около 300 человек, то соответственно за 4 года должно было быть около 1200 просмотров данного материала. В действительности всего 86 просмотров, что составляет 7,2% от количества всех студентов 4 курса лечебного факультета.

Аналогичная ситуация с остальными видеоматериалами: интерпретация общего анализа крови, приготовление мазков костного мозга. Из этого можно сделать вывод, что у студентов проявляется заинтересованность только в тех материалах, которые влияют на доступ к экзамену. Нет интереса к материалам, которые дают возможности в будущем стать более грамотными специалистами.

В течение последних 7–8 лет в своей практической деятельности мы видим катастрофическое снижение уровня подготовки студентов, уровня их памяти. На следующий день после проведения практических занятий большая часть из группы не может повторить, что изучали и озвучивали накануне на практических занятиях.

Одним из этапов оценки работы студентов с цифровыми платформами было

проведение онлайн-анонимного анкетирования. Данное анкетирование было также одним из показателей отношения студентов к образованию и образовательной организации. Ссылка была отправлена студентам 4 курса лечебного и педиатрического факультетов. В среднем студенты двух факультетов составляют около 500 человек, анкетирование прошло у 109. В данном случае невозможно достоверно оценивать полученную информацию и переносить её на всю популяцию студентов. Но это даёт возможность сделать определенные выводы.

По результатам данного анкетирования были получены весьма удручающие показатели.

Результаты данного опроса выглядят следующим образом.

Первый вопрос: «Просматриваете ли вы все материалы, размещённые на платформе Moodle?». Результат - 84,4% респондентов ответили, что нет.

Второй вопрос: «Если бы не требования преподавателей кафедр, пользовались ли бы вы Moodle для подготовки к практическим занятиям?». Результат - 67,9% респондентов ответили, что нет, 26,6% - иногда.

Третий вопрос: «Как часто вы пользуетесь ресурсом «Консультант студента?». Результат - 61,5% респондентов ответили, что нет, 32,1% - иногда.

Четвёртый вопрос: «Вы пишете конспекты лекций?». Результат - 89% респондентов ответили, что нет, 11% - да.

Пятый вопрос: «Как часто вы пытаетесь искать ответы на вопросы во время практических занятий в Интернете?». Результат - 68,8% респондентов ответили, что часто, 31,2% - редко.

Исходя из данных ответов на пятый вопрос, это может иметь клиническое и критическое значение. Так как в Интернете содержится достаточно большой процент недостоверной информации, что может иметь неблагоприятный или угрожающий прогноз, особенно в практической деятельности врача.

Данный подход и к учёбе, и затем в работе в настоящее время является одной из причин большого количества судебных дел, где в роли фигурантов участвуют медицинские работники.

По результатам проведённой работы можно сделать выводы, что часть

студентов не имеет заинтересованности в получении хорошего уровня знаний. Использование цифровых технологий несёт больше отрицательных моментов в образовательной деятельности, т.е. студенты даже не пытаются что-либо запоминать, в надежде, что всё можно будет посмотреть на каких-то Интернет ресурсах. В образовательной деятельности это абсолютно недопустимо.

Часть проанкетированных студентов:

- не пишут лекции во время лекционных занятий,
- не просматривают лекции на платформе Moodle.

Основная цель обучающихся только пройти промежуточную аттестацию, а не получить хороший уровень знаний.

Возможные пути решения сложившейся ситуации может быть несколько.

1. На платформе Moodle убрать весь лекционный материал. Самостоятельно добытая (законспектированная) информация имеет значительно большую ценность.

2. Использовать данную платформу только для контроля знаний (тестов), размещения дополнительных материалов для подготовки к практическим занятиям.

3. По возможности на 4 курсе ввести курс лекций по юридической ответственности будущих врачей с реальными разборами случаев неправильного оказания медицинской помощи, для понимания значимости тех знаний, который они получают.

4. Рассмотреть вопрос о возможности введения в образовательный процесс «механического экзамена» именно по текущим оценкам, тем самым стимулируя высокий уровень ежедневной подготовки к практическим занятиям.

Список литературы:

1. Минобрнауки России : официальный сайт. – URL: <https://minobrnauki.gov.ru/> – Текст : электронный (дата обращения: 02.02.2026).
2. Матвиенко, С. В. Образование XXI : плюсы и минусы цифрового образования / С. В. Матвиенко, Е. В. Васильева // Образование и право. – № 1. – С. 165–170.

ПРОТАСОВА Т. В.¹, ПРОТАСОВА М. В.²
**СТУДЕНТ МЕДВУЗА, СОВМЕЩАЮЩИЙ УЧЕБУ И РАБОТУ :
АРГУМЕНТЫ ЗА И ПРОТИВ**

¹*Кафедра пропедевтики внутренних болезней*

²*Кафедра неврологии, нейрохирургии, медицинской генетики
и медицинской реабилитации*

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Одной из важнейших тем в сфере современного образования выступает вопрос совместительства студентами работы и учёбы. Исследователи фиксируют глобальную тенденцию увеличения числа работающих студентов в период обучения [1]. Обучающиеся гуманитарных и технических специальностей располагают возможностью сочетать занятость и образовательный процесс благодаря формату заочного и дистанционного обучения. Однако учащиеся медицинских вузов сталкиваются с существенными временными ограничениями, обусловленными особенностями очного формата обучения, высоким уровнем интеллектуальной нагрузки и значительным объёмом аудиторных занятий и самостоятельной работы. Несмотря на это, численность трудоустроенных студентов-медиков заметно выросла в последние годы. В настоящее время наиболее часто обсуждается ряд факторов, повлиявших на данную динамику. Во-первых, переход на дистанционное образование в условиях пандемии COVID-19 сократил непосредственный контакт «студент-пациент», уменьшив объём приобретаемых практических навыков. Но одновременно у студентов высвободилось дополнительное свободное время, которое они могли посвятить трудовой деятельности в роли младшего медицинского персонала [1]. Во-вторых, опыт непосредственной работы в разных подразделениях лечебных учреждений позволяет учащимся формировать предпочтения относительно дальнейшей узкой специализации, а иногда осознавать нежелание связывать свою жизнь с профессией врача. В-третьих, ключевой причиной подобного явления становится материальная необходимость. Стремясь оплатить собственное высшее образование и стать финансово самостоятельными, студенты вынуждены искать дополнительные источники дохода [2].

Помимо позитивных аспектов, таких как приобретение профессионального опыта, дополнительный доход и личностная реализация, работа параллельно с учебой обладает и отрицательными сторонами. Среди них отмечаются частые опоздания и прогулы лекций, замедленное освоение материала и низкое качество усвоения учебной программы, хроническая усталость и эмоциональное истощение, вызванное ночными дежурствами, а также недостаток социального взаимодействия со сверстниками [3]. Из изложенного следует вывод, что изучение проблемы совмещения студентами медицинского вуза работы и учебы, а также оценка её воздействия на образовательный процесс и профессиональное развитие представляют собой весьма актуальное направление исследований и заслуживают особого внимания.

Целью исследования была оценка влияния совмещения работы и учебы на успеваемость студентов медицинского университета, их стремление продолжать карьеру в медицине и выбор направления дальнейшего профессионального развития.

Было проведено анкетирование 200 студентов III, V и VI курсов лечебного и педиатрического факультетов (77,6% девушек и 22,4% юношей). Исследование проводилось в онлайн-формате с использованием специально разработанной анкеты на платформе Yandex Forms. За основу были взяты вопросы из анкетирования, проведенного Гришиной Н.П. и соавт. [4]. Все опрошенные были поделены на две группы. Первую группу составили 111 респондентов (55,5%), совмещавшие учебу с работой. Вторую группу образовали 89 человек (44,5%), которые занимались исключительно учебой и не имели рабочей занятости.

Более половины работающей молодежи указывают основной причиной начало трудовой деятельности именно финансовый фактор, то есть дополнительный заработок — этот аргумент приводят 85 человек (70%). Для накопления профессионального опыта путем совмещения учебы и работы решили заняться трудом 26%, а «просто так» начали работать лишь 4%. У 44% работающих студентов занятость связана с осваиваемой специальностью хотя бы косвенно; 34% опрошенных заняты в сферах, никак не пересекающихся с медицинским профилем,

и только 23% студентов работают непосредственно в рамках своей будущей профессии.

При анализе особенностей академической успеваемости и загруженности студентов в обеих исследуемых группах были выявлены следующие закономерности. Работающие студенты достоверно реже готовятся к практическим занятиям. Среднее время подготовки составляет 2–3 часа у большинства студентов обеих групп - 52% и 55,9% соответственно. Меньше двух часов проводят за изучением материала 33% работающих и 16,5% неработающих студентов. Длительность подготовки свыше 3-4 часов отмечается у 25,9% неработающих и лишь у 6,9% работающих студентов, совсем не готовятся к занятиям - 4,9% и 1,5%, соответственно.

Работающие студенты достоверно чаще опаздывают на занятия, чем их коллеги, не имеющие трудовых обязательств. Опоздание случается чаще трёх раз в неделю у 15,4% занятых студентов и лишь у 2,7% незанятых. Два раза в неделю опаздывают 22,3% и 14,9% студентов соответственно, а постоянно приходить вовремя удается 62,3% работающих и 83,4% неработающих студентов.

Наше исследование продемонстрировало, что финансовую составляющую можно считать одним из ведущих факторов, стимулирующих студентов совмещать учебу с работой. Основные причины подобного решения включают отсутствие достаточной материальной помощи от семьи, потребность самостоятельно покрывать расходы на обучение и наличие собственного дохода для покрытия повседневных нужд [3]. Трудовая занятость во время учебы позволяет студентам познакомиться с внутренней структурой функционирования медицинских организаций, порядком работы сотрудников сферы здравоохранения и сформировать полное понимание всех нюансов деятельности современных врачей. Дополнительно они получают шанс пройти стажировку в различных профильных отделениях, определяя потенциальную сферу будущей специализации. Так как главным стимулом для начала работы выступает денежный фактор, неудивительно, что лишь 23% студентов практикуют свою будущую профессию. Ключевыми критериями при выборе рабочего места становятся близость расположения

организации, высокий уровень оплаты труда, свободный график и частичная занятость. Подобные выводы подтверждают и другие научные изыскания [1; 2].

Многие студенты, совмещающие работу и учебу, испытывают дефицит времени и повышенную физическую утомляемость. В отечественных исследованиях неоднократно отмечалось значительное сокращение времени, отводимого студентами на обучение. Тем не менее, рабочие часы зачастую не заменяют время, предназначенное для освоения учебного материала, а скорее занимают тот промежуток, который мог бы использоваться для восстановления сил и полноценного отдыха, вызывая постоянное чувство усталости и снижая способность концентрироваться [3]. Данные зарубежной литературы также демонстрируют, что трудоустройство оказывает негативное воздействие на успеваемость студентов.

Основная причина, почему студенты, совмещающие работу и учебу, чаще опаздывают на занятия, кроется в сложной координации расписания. Они вынуждены распределять время между выполнением обязанностей на рабочем месте, решением учебных задач и отдыхом, что порой ведет к невозможности своевременно посещать лекции и семинары. Наиболее распространенными причинами, указанными респондентами, были «транспортные проблемы» и «не успел(а) вовремя проснуться». Кроме того, работающие студенты находятся под сильным давлением, связанным с необходимостью успешно справляться как с профессиональными, так и с учебными обязательствами. Это может подтолкнуть некоторых из них к использованию неприемлемых методов сдачи экзаменов или контрольных работ ради достижения высоких результатов. Усталость, возникающая вследствие продолжительного трудового дня, отрицательно отражается на уровне сосредоточенности и мотивации, делая учебный процесс менее продуктивным и формируя «порочный круг», в котором студенты начинают полагать, что единственный выход из сложившейся ситуации — нарушать установленные правила.

Решение проблемы негативных последствий совмещения работы и учебы требует комплексного подхода. Одним из важных шагов для самих студентов

должно стать улучшение навыков самоорганизации посредством грамотного распределения времени между работой, учебой и отдыхом. Наиболее оптимальным вариантом совмещения представляется работа по специальности на треть ставки или полставки, позволяющая приобрести полезный опыт и применить полученные знания на практике. Важную роль играет поддержка со стороны учебных заведений, включающая взаимодействие преподавателей и студентов, а также предоставление возможностей для устранения образовавшихся долгов по учебе.

Список литературы:

1. Балацкий, П. С. Студенты медицинских вузов Санкт-Петербурга: учеба и работа / П. С. Балацкий, А. С. Команденко // Здоровье - основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения. – СПб. – 2022. – Т. 17, ч. 3. – С. 1246-1250.
2. Кумельский, Е. Д. Роль работы в медицинских организациях в выборе специальности студента / Е. Д. Кумельский, Д. А. Родченко, Е. Н. Милахина // Modern Science. – 2022. – № 11-2. – С. 82-87.
3. Давыдова, Г. А. Влияние совместительства работы и учебы на тревожность и эмоциональное выгорание студентов медицинского университета / Г. А. Давыдова, О. В. Балысова // Вестник общественного здоровья и здравоохранения Дальнего Востока России. – 2021. – № 3. – С. 34-38.
4. Совмещение учебы и работы студентов медицинского университета: польза или вред? / Н. П. Гришина, И. Р. Басырова, Е. А. Лопина [и др.] // Медицинское образование и профессиональное развитие. – 2025. – № 1. – С. 50-60.

ПРОТАСОВА Т. В.¹, ПРОТАСОВА М. В.²

УЧЁБА В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ ГЛАЗАМИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

¹*Кафедра пропедевтики внутренних болезней*

²*Кафедра неврологии, нейрохирургии, медицинской генетики
и медицинской реабилитации*

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Медицинское образование представляет собой фундамент системы образования и здравоохранения, формируя и воспитывая квалифицированных

врачей, специалистов, умеющих заботиться о здоровье населения, диагностировать и лечить болезни, а также способствовать развитию науки. Однако следует отметить, что в системе медицинского образования существуют значительные проблемы, способные повлиять на качество медицинской помощи, и эти проблемы широко обсуждаются в настоящее время в профессиональном сообществе, на государственном уровне и в средствах массовой информации. Это привело к тому, что Министерство здравоохранения России утвердило новые распоряжения, рекомендации, обновленные образовательные стандарты и требования к осуществлению профессиональной деятельности. Реформа системы здравоохранения позволила частично решить финансовые трудности, однако породила значительные социальные проблемы. Проблематика подготовки медицинских специалистов была и остается актуальной для любого общества. Поэтому мы попытались проанализировать ситуацию с учетом видения образовательного процесса самими студентами.

В исследование включены студенты III (46%), V (33%) и VI (21%) курсов лечебного и педиатрического факультетов, всего 201 респондентов (77% женщин и 23% мужчин). Нами изучено мнение студентов о качестве образования в нашем вузе с помощью анонимного добровольного онлайн опроса на базе Яндекс Формы. За основу были взяты вопросы из анкетирования, проведенного Силиной Е.В. и соавт. [1]. Опрос включал в себя разделы: «Настоящее обучение в вузе», «Практические навыки и умения». Все вопросы были максимально обезличены для сохранения анонимности участников. Проанализированы причины выбора студентами профессии врача, их мнение об учебной нагрузке и ее содержании, планы студентов по окончании обучения.

Часть вопросов в анкете была посвящена причинам поступления в медицинский вуз. Результаты анализа показали, что основной причиной поступления в медицинский вуз было их самостоятельное желание и возможность приносить пользу людям (25,4%), а также гарантированное трудоустройство (19,4%); у 17,9% респондентов причиной выбора медвуза было желание родителей, у 10,4% - престижность профессии и образ врача,

сформированный книгами и фильмами. По 3% студентов указали причиной продолжение врачебной династии и возможность хорошего заработка и только 1,5% выбрали медвуз в результате профориентационной работы вуза со школьниками. Таким образом, можно утверждать, что как минимум каждый пятый студент не выбирал осознанно будущую профессию. На выбор вуза у большинства студентов повлияло наличие вуза в родном городе или недалеко от места проживания (56,3%), у 18,8% - рекомендации знакомых, у 12,5% - условия целевого обучения и только у 6,3% - престиж вуза.

Мы попросили студентов высказать свое мнение относительно учебной нагрузки и соответствия требований университета их личным возможностям и способностям. Оказалось, что абсолютное большинство студентов (67,2%) считают, что требования соответствуют их возможностям и способностям, а 4,5% оценили свои способности как превышающие программу обучения; остальные респонденты (28,4%) затруднились ответить, однако никто из опрошенных не считает требования университета невыполнимыми для себя. В то же время почти треть анкетированных (35,8%) оценивает учебную нагрузку в университете как высокую, но выполнимую, еще треть (31,3%) – как нормальную и 19,4% - как регулируемую (зависящую от собственных желаний). Оценка учебной нагрузки как невыполнимой была выбрана 13,4% респондентов, хотя они достаточно высоко оценивали свои способности. Почти половина опрошенных (44,8%) активно участвуют в учебном процессе исключительно на тех дисциплинах, которые воспринимаются ими как полезные и значимые. Каждый пятый студент (20,9%) демонстрирует высокую заинтересованность благодаря положительным эмоциям от самого образовательного процесса, аналогичное число учащихся активизируется лишь тогда, когда их обязательно должны спросить. Вместе с тем, около одной десятой части участников (10,4%) стремятся проявлять себя активнее, чтобы поддерживать собственный имидж среди сверстников, а совсем небольшая доля (всего 3%) почти не принимает участия в обучении или делает это крайне нерегулярно. За время обучения интерес к выбранной профессии усилился у 26,9% опрошенных, остается

прежним у 38,8% и ослабел – у 34,3% обучающихся. Потеря интереса к выбранной профессии у трети студентов – крайне настораживающий факт. После окончания обучения 17,9% опрошенных предпочли бы не работать вообще (выйти замуж, получить богатое наследство), 9% затруднились ответить, остальные планируют работать в медицине, в том числе в государственных лечебных учреждениях – 31,3%, в частных – 20,9%, надеются совмещать клиническую и научную деятельность 26,9%.

Более 85% опрошенных относятся к своему обучению положительно: 25,8% выбрали «отлично» и 60,6% - «хорошо». Отрицательное восприятие учебы в медицинском университете отметили всего 3% опрашиваемых. Одновременно 10,6% студентов оценили образовательный процесс как удовлетворительный, что является поводом для анализа возможных факторов неудовлетворенности и разработки мер по улучшению качества преподавания. На вопрос «Оцените соответствие получаемого Вами в вузе образования вашим ожиданиям, сформулированным до поступления» участники исследования дали следующие оценки. Удовлетворены совпадающими реалиями своего обучения оказались 40,3% опрошенных, у 11,9% — впечатление оказалось даже лучше ожиданий. Негативные чувства, вызванные расхождением представлений и реального опыта, испытывают 35,8%. Из них особенно выраженное разочарование ощущают 11,9% респондентов. Абсолютное большинство участников опроса (71,6%), отвечая на вопрос «Что, с Вашей точки зрения, наиболее важно для медицинского образования?», отметили одинаковую значимость теоретической базы и практических умений. Согласно мнению респондентов, формирование квалифицированного врача требует гармоничного сочетания обеих составляющих образовательной программы. Только теория получила предпочтение у 3% студентов, в то время как акцентировали внимание исключительно на практической подготовке 25,4% опрошенных. При этом, по мнению студентов, качество практической подготовки в вузе значительно уступает теоретической подготовке. Так, 83,6% участников опроса на «хорошо» и «отлично» оценивают качество теоретической подготовки и только 34,4% -

качество практической подготовки. 65,7% обучающихся считают, что на практических занятиях времени на освоение практических навыков недостаточно. Половина опрошенных (50,7%) считают необходимым увеличение времени на отработку практических навыков с помощью статиста, а 3% предлагают его уменьшить. При этом 32,8% студентов указали, что осваивают практические навыки во время практик и на практических занятиях, 17,9% ищут возможности для освоения практических навыков самостоятельно или с помощью старших товарищей, 31,3% - получают их только во время прохождения практик, и 17,9% - только во время занятий.

При оценке уверенности владения практическими знаниями/навыками на манекенах/симуляторах, на статисте и при курации реального пациента выявлено увеличение распространенности неуверенности при переходе к курации больного (таблица 1).

Таблица 1

Степень уверенности владения практическими навыками (%)

	Манекен/ симулятор	Статист	Курация пациента
абсолютно уверен	9	11,9	9
скорее уверен	52,2	55,2	47,8
скорее не уверен	22,4	23,9	20,9
не уверен	14,9	7,5	17,9
не умею	1,5	1,5	4,5

Данная проблема имеет большое значение, поскольку медицинские университеты готовят будущих врачей, которым предстоит эффективно взаимодействовать с пациентами, оперативно действовать в критических ситуациях и уверенно выполнять различные манипуляции и процедуры практически не задумываясь.

Таким образом, выявлен ряд факторов, которые могут оказать негативное влияние на качество медицинского образования.

По меньшей мере, каждый пятый студент изначально не сделал сознательного выбора своей будущей специальности. Во время обучения профессиональный интерес снизился у 34,3% студентов. Тот факт, что треть обучающихся утратила интерес к избранной профессии, вызывает серьезную тревогу. После завершения учебы 17,9% респондентов заявили, что хотели бы вовсе не заниматься врачебной деятельностью (например, выйти замуж или унаследовать состояние), а 9% затруднились определиться с выбором. Неудовлетворенность качеством образовательного процесса испытывает 13,6% студентов, что служит основанием для изучения факторов, влияющих на снижение мотивации, и принятия мер по повышению уровня преподавания. Отмечено также, что негативные эмоции возникают вследствие разрыва между ожиданиями и действительностью у 35,8% студентов. Студенты убеждены, что уровень практической подготовки существенно ниже теоретического компонента обучения, что создает неуверенность в собственных силах и ограничивает готовность молодых специалистов приступить к настоящей клинической практике.

Таким образом, уже в ходе обучения наблюдается утечка потенциальных специалистов, занимающих учебные места (возможно, даже бюджетные). Вероятно, это обусловлено низкой степенью удовлетворения студентов уровнем практической подготовки в вузе и отсутствием уверенности в своих профессиональных компетенциях. Чтобы повысить эффективность высшего медицинского образования и рационально распределять выделяемые на обучение средства, необходимо разрабатывать стратегии формирования индивидуальных учебных планов. Предоставление студентам возможностей персонального развития и раскрытия их сильнейших качеств позволит подготовить на выходе из вуза высокоэффективных и мотивированных профессионалов, остро необходимых современной медицине.

Список литературы:

1. Проблемы высшего медицинского образования. Мечта сбылась и как учиться? (результаты анкетирования студентов медицинских вузов России) / Е.

В. Силина, А. Г. Ерохина, К. А. Вехова [и др.] // Медицинское образование и профессиональное развитие. – 2024. – № 4. – С. 59-80.

РАДИОНОВ И. А., ВОРОБЬЕВ А. М., ПОДОЛУЖНЫЙ В. И.,
ПАВЛЕНКО В. В., КОКОУЛИНА Ю. А., АМИНОВ И. Х.
**КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
ОПЕРАТИВНАЯ ХИРУРГИЯ У СТУДЕНТОВ 3 КУРСА ЛЕЧЕБНЫХ
СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ НА КАФЕДРЕ ГОСПИТАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ**

*Кафедра госпитальной хирургии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Оперативная хирургия и топографическая анатомия как самостоятельная дисциплина в системе медицинского образования была введена великим отечественным хирургом Н. И. Пироговым. Необходимость совершенствования её преподавания в ВУЗе для студентов лечебных специальностей продиктована потребностью расширения и углубления клинического мышления студентов, а также в связи с изменениями в типовой программе по дисциплине [1].

Преподавание дисциплины оперативная хирургия студентам 3 курсов лечебных специальностей должно преследовать не только освоение теоретических знаний по топографической анатомии человека, способам и методикам традиционных открытых оперативных вмешательств, но и приобретение знаний по малоинвазивным хирургическим операциям при различной патологии лицевого и мозгового черепа, грудной стенки и органов грудной полости, брюшной стенки и органов брюшной полости, малого таза и забрюшинного пространства, болезней конечностей. Кроме этого, в учебном процессе должны представлены приёмы использования хирургических инструментов, вязания узлов, техники проведения оперативных доступов. Выработка компетенции при использовании определенного вида хирургических инструментов в конкретном оперативном действии, шовного материала в применении к определенным тканям, должны формировать умения и навыки, полученные при изучении предшествующих дисциплин, таких как история медицины, латинский язык, нормальная и топографическая анатомия человека.

Изучение этой области хирургии необходимо для получения знаний, умений и навыков, формируемых последующими дисциплинами: общая, факультетская и госпитальная хирургия, урология, детская хирургия, акушерство и гинекология, травматология и ортопедия, офтальмология, нейрохирургия.

Необходимой составляющей в обучении на 3 курсе студентов лечебных специальностей в формировании профессиональных способностей на кафедре госпитальная хирургия являются прямое приобщение обучающихся младших курсов к клиническому мировоззрению. Применение в учебном процессе мультимедийных циклов лекций, разбор и решение тестовых заданий с направленностью к клиническим ситуациям и содержанию, обязаны способствовать инициализации в практическую медицину.

Реализация и закрепление знаний осуществляется на семинарских занятиях с обязательным применением и анализом ситуационных задач по различным хирургическим заболеваниям, аномалиям развития костно-мышечной системы, органов грудной клетки, брюшной полости и забрюшинного пространства как у детей, так и у взрослых. Эти подходы должны содействовать развитию абстрактного и клинического мышления уже в самом начале обучения медицинской специальности. Проработка лекционного материала, рекомендуемой учебной литературы, написание рефератов, работа в электронной библиотечной системе ВУЗа является обязательным составляющим критерием в самостоятельной работе студентов.

В последние десятилетия появился ряд положительных проблем, или вызовов, для кафедр оперативной хирургии, связанных с бурным развитием современной клинической анатомии и хирургии. Для клинической анатомии ключевое значение имела разработка и внедрение в клинику целой серии новых методов прижизненной визуализации: компьютерной и магнитно-резонансной томографии, ультразвукового сканирования, эндоскопии, которые оказались исключительно полезными для развития самой клинической анатомии. Для хирургии – это развитие целого ряда новых направлений оперативной хирургии, таких как микрохирургия, лапароскопическая хирургия, ретроперитонеоскопи-

ческая хирургия, катетерная хирургия, лазерная хирургия, роботассистированная хирургия и др. [2].

С целью формирования клинического мышления на кафедре госпитальной хирургии внедрен в практику инновационный метод обучения для студентов 3 курсов. Еженедельное проведение клинических конференций для преподавателей и врачей клинических отделений больницы: общей хирургии, урологии и печеночной хирургии на базе Областного гепатологического центра является не только руководством к постоянной подготовке врачей, клинических ординаторов, студентов 6 курса лечебного факультета, но и ознакомление обучающихся на 3 курсе с ежедневной работой врача-хирурга.

Начало рабочего дня проходит на утренних врачебных конференциях под председательством заведующего кафедрой. По многолетней традиции заведующие отделениями информируют коллектив клиники о плановых оперативных вмешательствах, выполненных накануне с комментариями сложных случаев в практике. Вторым этапом заседания является представление лечащими врачами и клиническими ординаторами историй болезни пациентов, предлагаемых на плановые операции. Предлагаются и подлежат обсуждению различные варианты выполнения оперативных пособий с выработкой оптимальной тактики ее выполнения.

Особое значение при планировании операций уделяется методике её проведения. Предпочтение отдается минимальноинвазивным вмешательствам с применением видеоэндоскопической технологии, выполнение пункционно-дренирующего способа лечения под контролем УЗИ, эндоскопических оперативных приёмов, таких как ретроградная холангиопанкреатография с эндоскопической палиллотомией, литоэкстракцией, удаления полипов толстого кишечника во время проведения колоноскопий и других.

Ургентные случаи представлены отчетом дежурных врачей. Проводится обсуждение состояния и коррекция лечения пациентов, находящихся в отделении реанимации. В заключении отчитываются клинические ординаторы о выполненных неотложных вмешательствах и количестве курируемых больных.

Таким образом, проведение анализа реальных клинических случаев на врачебных конференциях, имеющих место в практике, поиск вариантов лучших решений возникших проблем в работе хирургической клиники при обучении студентов 3 курсов лечебного и педиатрического факультетов на цикле оперативная хирургия содействует мотивации к усвоению знаний методом установления связи между конкретной темой занятия и его практическим применением в клинике. Развитие хирургического кругозора и клинического мышления у третьекурсников должно способствовать улучшению качества обучения при изучении фундаментальных дисциплин на старших курсах.

Список литературы:

1. Топографическая анатомия и оперативная хирургия: учебно-методическое пособие для студентов лечебного факультета / Ф. В. Баширов [и др.]. – Казань: Казанский ГМУ, 2025. – 60 с.
2. Кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии - важная российская традиция в высшем медицинском образовании: история, проблемы, пути решения / И. И. Каган, С. С. Дыдыкин, А. А. Воробьев [и др.] // Оперативная хирургия и клиническая анатомия (Пироговский научный журнал). – 2023. - № 1. – С. 41-49.

**РАДИОНОВ И. А., ПОДОЛУЖНЫЙ В. И., ПАВЛЕНКО В. В.,
ВОРОБЬЕВ А. М., КОКОУЛИНА Ю. А., АМИНОВ И. Х.
КОНЦЕПЦИЯ РАЗВИТИЯ ФУНДАМЕНТАЛЬНОГО ФОРМИРОВАНИЯ
ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ У СТУДЕНТОВ ЛЕЧЕБНОГО ФАКУЛЬТЕТА
НА КАФЕДРЕ ГОСПИТАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ**

*Кафедра госпитальной хирургии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Освоение и закрепление знаний на выпускной хирургической кафедре по специальности 31.05.01. Лечебное дело в медицинском Университете преследует овладение студентами не только теоретических и практических сведений и навыков, т.е. профессиональных компетенций, но и выработку квалифицированной и общеобразовательной грамотности.

Традиционная методика обучения должна базироваться на субъект–объектном понимании взаимодействия преподавателя и студентов. Преподаватель раскрывает содержание учебного материала, пользуясь методами объяснения, сравнения, анализа, демонстрации наглядных пособий, клинических примеров, решения задач и т.д. При этом студенты слушают, наблюдают, ведут конспектирование, выполняют задания по образцу. В такой ситуации познавательная деятельность студентов носит пассивный характер. Современная методика обучения в высшей школе акцент переносит на активную познавательную деятельность самого студента, включающую такие действия, как самомотивация, самоорганизация, самоконтроль, саморегуляция, самооценка и т.д. [1].

Базисной частью выработки квалифицированных и общекультурного познаний хирургической специальности у студентов 6 курса лечебного факультета считается реализация и применение в работе врача понимания и усвоения алгоритмов действий при различной хирургической патологии. При выявлении тех или иных симптомов у студента должен вырисовываться доминирующий диагноз и схема его подтверждения и проведения дифференциальной диагностики. Врач любого профиля должен уметь оказать первую помощь общего характера, не требующую специальных знаний и инструментов. Эта компетенция может быть освоена только при факторе совершенствования концептуального и клинического понимания у обучающегося. Комбинация и укрепление этих понятий осуществляется на видеолекциях, семинарских практических занятиях, а также при разборе тестовых вопросов и обсуждении больных с решением ситуационных задач по различной хирургической патологии.

Современные требования, предъявляемые к подготовке в медицинском ВУЗе высококомпетентных специалистов, готовых к принятию самостоятельных решений и непрерывному профессиональному развитию, предусматривают грамотное использование различных педагогических подходов и технологий тренинга практических навыков. С целью определения предпочтительного

выбора оптимальной технологии обучения проведено анкетирование студентов лечебного факультета старших курсов медицинского вуза. Выпускники более важную роль придают содержательной части и практической значимости учебных занятий, проведению тренингов практических навыков и анализу клинических случаев, при том, что студенты 6 курса в первую очередь уделяют внимание иллюстративному компоненту представленной информации, использованию ролевых имитационных игр. Большое значение в обеспечении высокого качества профессиональной подготовки современному преподавателю медицинского вуза необходимо уделять индивидуальному подходу к обучающимся, а оценку их персональных достижений выполнять на основе портфолио [2].

Выработка и углубленное рассмотрение и обсуждение на практических занятиях положений по медицинской этике, коммуникации с пациентами и их родственниками в полном объеме раскрывались на лекции «Медицинское законодательство в хирургической практике». Своевременно и правильно поставить предварительный диагноз при осмотре больного, назначить специальные методы обследования с целью проведения дифференциальной диагностики при различных патологиях, способствует развитию клинического мышления у студентов выпускных курсов для выработки в дальнейшем хирургической тактики и своевременности оперативного лечения при экстренных заболеваниях.

Педагогический процесс высшей медицинской школы за последние годы значительно обогатился не только содержательно, но и терминологически. Новые термины скрывают не просто новые названия, а целые технологии с особыми методиками, дидактикой, призванными обеспечить успешность обучения кадров. Внимание педагогического медицинского сообщества концентрируется на интерактивных методах, построенных на использовании электронной информации, цифровых технологиях. Обучение с реальными пациентами в клинических условиях лежит в основе профессионального

образования в области здравоохранения, являясь важным компонентом клинической подготовки [3].

Усвоение профессиональных знаний у студентов лечебного факультета параллельно с общекультурной грамотностью реализуется в стационаре на базе Кузбасской клинической больницы скорой медицинской помощи им. М.А. Подгорбунского, которая осуществляет экстренную хирургическую высокоспециализированную медицинскую помощь в круглосуточном режиме населению Кемеровской области - Кузбасса.

Усовершенствование подходов к предупреждению наиболее часто встречающихся заболеваний и оказанию своевременной хирургической помощи должно считаться первостепенной задачей в преподавании при часто встречающихся заболеваниях, таких как острый холецистит, острый панкреатит, острый аппендицит, острая кишечная непроходимость, осложнения язвенной болезни желудка и 12-ти перстной кишки, ущемлённые грыжи, доброкачественные и злокачественные новообразования органов брюшной полости. Мастерство диалога и контакта с больным человеком, применение клинического подхода в осмотре, своевременное назначение дополнительных инструментальных методов обследования должны содействовать обучающемуся в безошибочном формулировании диагноза и правильному назначению лечебного пособия. Особое внимание при обучении на кафедре госпитальной хирургии в последние десятилетия отводится современным малоинвазивным технологиям.

Таким образом, современные подходы в концепции фундаментального формирования знаний и умений у студентов 6 курса, основанных на мультимедийных презентациях лекционных циклов, а также при решении тестов и клинических ситуационных задач на практических занятиях, должны способствовать более совершенной подготовке выпускников лечебного факультета медицинского ВУЗа.

Список литературы:

1. Камалеева, А. Р. Педагогика высшей школы : педагогическое образование : учебное пособие для студентов магистратуры направлений подготовки / А. Р. Камалеева, Н. В. Гризодуб. - Казань, 2023. - 230 с.
2. Медведев, Н. Современные особенности организации педагогического и воспитательного процесса в медицинских ВУЗах / Н. Медведев // Методология и технология непрерывного профессионального образования. – 2020. – № 2. – С. 15-19.
3. Преподаватель современного медицинского университета и специфика его педагогической деятельности / М. Н. Махонько, Н. В. Шкробова, Д. Г. Шарипов, Т. В. Шелехова // Современные наукоемкие технологии. – 2023. – № 4. – С. 240-246.

РАХЫЖАНОВА С. О.¹, ШЕЛИХОВ В. Г.², КУВШИНОВ Д. Ю.² МЕЖДУНАРОДНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ И ТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ НАУК НА РАННИХ ЭТАПАХ ПОДГОТОВКИ КЛИНИЦИСТА

*¹ Кафедра физиологических дисциплин имени
заслуженного деятеля науки РК Т. А. Назаровой
Медицинского университета Семей, г. Семей;*

²Кафедра госпитальной терапии и клинической фармакологии

*³Кафедра нормальной физиологии имени профессора Н.А. Барбараш
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Аннотация: С целью оптимизации подготовки клиницистов апробировано проведение мастер-класса для обучающихся медицинского университета Семей Республики Казахстан. Мастер-класс проведен совместно преподавателями медицинских университетов г. Кемерово, Россия и г. Семей, Республики Казахстан. Анкетирование обучающихся показало их заинтересованность в проведения подобных мастер-классов в подготовке по клиническим дисциплинам.

Введение: В соответствии с договором о стратегическом сотрудничестве между некоммерческим акционерным обществом «Медицинский университет Семей» республики Казахстан и Кемеровским государственным медицинским университетом в рамках выполнения академической мобильности был проведен

совместный мастер-класс преподавателями кафедры физиологических наук и кафедры госпитальной терапии и клинической фармакологии Кемеровского медицинского университета.

Целью проведения мастер-класса была оптимизация подготовки врача-клинициста на базе интеграции полученных теоретических знаний.

Объекты и методы исследования: Обучающиеся второго курса факультета общеврачебной подготовки медицинского университета Семей. Метод исследования – анализ результатов анкетирования обучающихся после проведенного мастер-класса совместно преподавателями обоих университетов.

Результаты исследования и их обсуждение:

В рамках заключенного договора о сотрудничестве между Вузами, с целью оптимизации подготовки клиницистов, в качестве визитирующего профессора в медицинский университет Семей были приглашены сотрудники Кемеровского медицинского университета [2]. Мастер-класс был проведен на базе кафедры физиологических дисциплин медицинского университета Семей. Подготовка проведения совместного мастер-класса осуществлялась с учетом программы подготовки врачей общей практики в Казахстане. Оценивались возможности оптимизации подготовки клинициста на ранних этапах обучения. Были выбраны темы: «Регуляция системы дыхания», «Регуляция сердечной деятельности», «Регуляция артериального давления», «Физиологические основы метода ЭКГ», «Регуляция мочевыделительной системы». После обсуждения физиологами обоих университетов объема необходимой дополнительной информации, был прочитан обучающимся в университете Семей курс лекций. Анкетирование студентов показало их заинтересованность в полученной информации и готовность продолжить обучение в таком направлении.

С учетом повышения уровня подготовки обучающихся в медицинском университете Семей, на кафедре госпитальной терапии и клинической фармакологии Кемеровского медицинского университета был разработан план проведения мастер-класса, включающий как лекционные, так и практические занятия. Мастер-класс проведен в медицинском университете Семей как

продолжение изученных тем, но с практических позиций - клинических проявлений нарушения регуляции. Обучающимся были предложены следующие темы занятий: «Нарушения регуляции дыхания при патологии», «Клинические возможности диагностики нарушений регуляции сердечной деятельности», «Клинические возможности регуляции артериального давления», «Клинические проявления нарушения функционирования почек», «Применение физиологических основ ЭКГ в клинике». Занятия проводились онлайн в течение пяти дней. Использовались информационно-коммуникационные технологии и телекоммуникационные средства [1]. Необходимо отметить, что все обучающиеся и преподаватели медицинского университета Семей хорошо владеют русским языком.

Анкетирование обучающихся показало: повышение стремления студентов к обучению фундаментальных дисциплин с наклоном в практическую плоскость - 100%; высказано предложений о проведении подобных мастер-классов в дальнейшем – 100%; усвояемость поданного материала – 100%.

Заключение: Первый опыт международной интеграции физиологических дисциплин и терапии со стороны организаторов удался. Анкетирование обучающихся показало преимущества проведения таких занятий и желание в дальнейшем участвовать в проведении подобных мастер-классов.

Список литературы:

1. Дифференцированное использование современных образовательных технологий – перспективный путь повышения эффективности непрерывного медицинского образования / А. М. Вавилов, М. В. Летаева, В. П. Вавилова [и др.] // Актуальные проблемы высшего среднего образования : материалы XV научно-методической конференции с международным участием (Кемерово, 20 декабря 2023 г.) / Кемеровский гос. мед. ун-т. - Кемерово, 2023. – С. 11-14.
2. Хайдарова, Н. Б. Обучение МООС в «НАО медицинский университет Семей» // Актуальные проблемы высшего среднего образования : материалы XV научно-методической конференции с международным участием (Кемерово, 20 декабря 2023 г.) / Кемеровский гос. мед. ун-т. - Кемерово, 2023. – С. 387-389.

СЕЛЕДЦОВ А. М., КИРИНА Ю. Ю., ЯКОВЛЕВ А. С.
**ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ: ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ КОНТРОЛЬ
ЗНАНИЙ ПО КУРСУ ПСИХИАТРИИ И НАРКОЛОГИИ**

*Кафедра психиатрии и наркологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Современное медицинское образование ставит во главу угла не просто передачу знаний, но и формирование устойчивых компетенций, позволяющих будущим специалистам эффективно решать профессиональные задачи. В контексте такой сложной и ответственной дисциплины, как психиатрия и наркология, этот аспект приобретает особое значение. Промежуточный контроль знаний в данном курсе – это не просто проверка усвоенного материала, а важнейший этап в становлении врача, способного к эмпатии, критическому мышлению и принятию обоснованных решений в работе с пациентами, страдающими психическими расстройствами и зависимостями.

Курс психиатрии и наркологии требует от студента глубокого понимания этиологии, патогенеза, клиники, диагностики и лечения широкого спектра заболеваний. Однако простое запоминание фактов недостаточно. Истинная компетенция проявляется в умении применять эти знания на практике, интегрировать их с другими медицинскими дисциплинами, а также учитывать социальные, этические и правовые аспекты [1]. Промежуточный контроль, будь то тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач или анализ клинических случаев, должен быть нацелен именно на оценку этих комплексных навыков.

Например, при изучении шизофрении, помимо знания классификации и симптоматики, студент должен продемонстрировать понимание динамики заболевания, возможных осложнений, принципов психофармакотерапии и психосоциальной реабилитации. Промежуточный контроль может включать в себя задание по составлению индивидуального плана лечения для гипотетического пациента, учитывающего не только медикаментозные назначения, но и необходимость психотерапевтической поддержки, работу с семьей и социальную адаптацию. Это позволяет оценить не только знание протоколов, но и способность к

индивидуализированному подходу, что является ключевой компетенцией в психиатрии.

В области наркологии формирование компетенций еще более многогранно. Здесь важно не только знание фармакологии психоактивных веществ и методов детоксикации, но и понимание психологических механизмов зависимости, умение мотивировать пациента на лечение, работать с рецидивами и предотвращать их. Промежуточный контроль может включать в себя ролевые игры, где студент выступает в роли врача, проводящего мотивационное интервью с пациентом, отрицающим свою зависимость. Это позволяет оценить коммуникативные навыки, эмпатию, умение строить доверительные отношения – качества, без которых эффективная работа с наркологическими пациентами невозможна.

Важным аспектом формирования компетенций является также развитие критического мышления. В психиатрии и наркологии часто встречаются нетипичные случаи, коморбидные состояния, требующие нестандартных решений. Промежуточный контроль может включать в себя анализ сложных клинических случаев, где студенту предлагается не только поставить диагноз, но и обосновать его, предложить дифференциальную диагностику, а также разработать тактику ведения пациента, учитывая все сопутствующие факторы. Это способствует развитию аналитических способностей и умения принимать решения в условиях неопределенности.

Наконец, нельзя забывать об этических и деонтологических аспектах. Работа с психически больными и зависимыми людьми требует особого такта, уважения к личности, соблюдения конфиденциальности [3].

Промежуточный контроль может включать в себя вопросы, касающиеся этических дилемм, с которыми может столкнуться врач-психиатр или нарколог, например, вопросы о принудительной госпитализации, разглашении врачебной тайны или работе с агрессивными пациентами. Это позволяет оценить не только знание этических норм, но и способность к их применению в реальных ситуациях.

Промежуточный контроль может проводиться в различных формах, каждая из которых обладает своими преимуществами и недостатками.

Наиболее распространёнными формами являются:

Тестирование

Тестирование позволяет оперативно проверить большой объем знаний и обеспечивает объективность оценки благодаря использованию стандартных вопросов и автоматическому подсчету правильных ответов. Например, использование компьютерных тестов предоставляет возможность быстрого доступа к большому количеству вопросов и мгновенной обработки результатов.

Однако следует помнить, что тесты ограниченно оценивают аналитические и творческие способности, поэтому их целесообразно сочетать с другими формами контроля.

Устные зачёты и собеседования

Устные формы контроля позволяют глубже изучить индивидуальные особенности восприятия материала и умения применять полученные знания на практике. Такие формы способствуют развитию коммуникационных навыков и уверенности в себе. Коллоквиумы и устные зачёты позволяют преподавателю увидеть глубину понимания предмета и способность студента аргументированно отстаивать своё мнение.

Решение ситуационных задач

Решение конкретных ситуаций, возникающих в реальной практике, развивает профессиональные навыки и готовит студентов к самостоятельному принятию решений. Этот подход широко используется в медицине, поскольку позволяет моделировать реальные ситуации и проверять способность студента действовать в нестандартных обстоятельствах.

Самостоятельные письменные работы

В процессе освоения курса психиатрии и наркологии самостоятельное выполнение учебных заданий играет ключевую роль в стимулировании креативного мышления и формировании навыков самостоятельного поиска информации, что является фундаментальным аспектом профессионального становления будущего специалиста. Написание эссе, докладов и рефератов способствует не только развитию письменной речи, но и совершенствованию

аналитических способностей, что позволяет студентам глубже осмысливать сложные клинические и теоретические вопросы, а также вырабатывать критическое мышление в отношении актуальной проблематики в области психиатрии и наркологии.

Современные образовательные технологии предлагают новые возможности для организации промежуточного контроля знаний. Среди них выделяются:

- онлайн-тестирование с использованием специализированных платформ Module на сайте КемГМУ.
- применение виртуальных симуляторов для тренировки практических навыков.
- организация дистанционного обучения и консультаций.

Цифровые технологии в мониторинге знаний по психиатрии и наркологии делают процесс более удобным и эффективным. Они сокращают время на оценку, повышают объективность и точность результатов. Специальные программы автоматически собирают, обрабатывают и анализируют данные, снижая влияние субъективных факторов и ошибок [2].

Для формирования компетенций и проведения промежуточного контроля знаний по курсу психиатрии и наркологии можно использовать комбинированный подход, объединяющий проверку теоретических знаний и клинического мышления. В таблице ниже представлены ключевые компетенции и способы их оценки.

Компетенция / Цель проверки	Примеры контрольно- измерительных материалов (КИМ)	Формат контроля	Проверяемые знания / навыки
Знание основ общей психопатологии	Вопрос по описанию симптома: «Опишите клинические признаки синдрома психического автоматизма (Кандинского- Клерамбо)».	Письменный опрос, устный экзамен.	Умение точно описывать и дифференцировать психопатологические симптомы и синдромы.

Владение клинико-психопатологическим методом	Клиническая задача: «Пациент, 45 лет. На приеме молчалив, заторможен. Сообщает, что «мир потерял краски», «все бессмысленно». Опишите план обследования и обоснуйте предварительный диагноз».	Разбор клинических ситуаций (кейсов), устный экзамен.	Способность собрать анамнез, оценить психический статус, сформулировать предварительный диагноз.
Диагностика и неотложная помощь при наркологических состояниях	Вопросы с выбором ответа: «Для алкогольного абстинентного синдрома характерно: 1) расстройство сна, 2) снижение интеллекта...». Тест на порядок действий при психомоторном возбуждении.	Компьютерное тестирование, ситуационные задачи.	

Ключевым элементом предложенной модели является интеграция теоретических и практических аспектов обучения. Это позволяет обучающимся не только усваивать теоретические знания, но и применять их на практике, что способствует формированию устойчивых профессиональных компетенций.

Особое внимание уделяется междисциплинарному подходу, который предполагает взаимодействие различных областей знаний и навыков. Это позволяет студентам получить более полное представление о предмете и развить способность к комплексному решению профессиональных задач.

Организация промежуточного контроля (рубежного контроля) по курсу психиатрии и наркологии сопряжена с рядом специфических проблем, вытекающих из особенностей предмета. В их числе:

1. Содержательные (предметные) проблемы

Субъективность материала: психиатрия - наука, где многие симптомы описываются через субъективные переживания пациента. Студенту сложно дать однозначный, «лабораторно» точный ответ, что затрудняет оценку.

Дифференциальная диагностика: ключевой навык - умение различать схожие синдромы и заболевания. Тесты с выбором одного правильного ответа часто

упрощают реальность, где возможны несколько обоснованных гипотез.

Этическая и деонтологическая составляющая: важно проверять не только знания МКБ-10/DSM-5, но и понимание этических принципов. Это сложно оценить в формате стандартного теста.

Динамичность и изменчивость критериев: критерии диагнозов, классификации и подходы к лечению со временем меняются (особенно в наркологии). Материал требует постоянного обновления, что должно отражаться в контроле.

2. Методические и организационные проблемы

Риск «натаскивания» на синдромы: если контроль сводится к заучиванию названий синдромов и препаратов, обучающиеся не развивают клиническое мышление - способность анализировать историю болезни, выделять главное, строить план обследования.

Неоднородность групп: на курсе могут быть студенты лечебного, педиатрического, медико-профилактического факультетов, для которых глубины знаний требуются разные. Создать единый справедливый контроль сложно.

Ограниченность форматов: многовариантные тесты плохо подходят для оценки навыка построения диалога, выявления скрытых симптомов, коммуникации с пациентом. Устный опрос - более качественный, но субъективный и трудоемкий метод.

3. Психологические и эмоциональные проблемы

Эмоциональная нагрузка материала: изучение психических расстройств и зависимостей может вызывать у студентов тревогу, отвращение или излишнее отождествление. Контроль в формате «сухого» теста не учитывает эту эмоциональную сторону обучения.

Страх «навешивания ярлыков»: особенно в наркологии, некоторые студенты могут испытывать дискомфорт, демонстрируя глубокие знания о ПАВ, опасаясь неверных интерпретаций.

4. Практико-ориентированные проблемы

Разрыв между теорией и практикой: студент может идеально сдать тест,

например, по терапии депрессии, но растеряться при встрече с реальным пациентом. Промежуточный контроль слабо оценивает навыки клинического интервью, установления контакта, психического статуса.

Трудность имитации: в отличие от хирургии или пропедевтики, психиатрический осмотр сложно смоделировать на симуляторах.

Основная проблема - **противоречие между необходимостью стандартизировать оценку и сложной, неоднозначной, этически чувствительной природой самой дисциплины.** На наш взгляд, решение этой проблемы заключается в переходе от простого контроля к форматам, которые оценивают клиническое мышление, профессиональные взгляды и способность принимать решения при недостатке информации.

Пути решения и рекомендации

1. Комбинированные форматы контроля:
2. Тесты (письменно): но не с примитивными вопросами, а с клиническими задачами, требующими анализа ситуации, дифференциальной диагностики, выбора тактики.
3. Устная часть (собеседование): обсуждение клинического случая, этической дилеммы. Позволяет оценить логику рассуждений.
4. Фокус на компетенции, а не на памяти: оценивать не «перечислите симптомы шизофрении», а «с какими заболеваниями вы будете дифференцировать данное состояние и почему?».
5. Использование интерактивных методов: разбор кейсов в малых группах с последующей презентацией, дискуссии по этическим проблемам с оценкой аргументации.
6. Поэтапный контроль: разделить контроль на блоки (общая психопатология, частная психиатрия, наркология), что позволяет снизить нагрузку и глубже проверить каждый раздел.
7. Четкие и прозрачные критерии: особенно для устных ответов и клинических задач. Использование чек-листов для минимизации субъективности.

8. Интеграция в обучение: промежуточный контроль не должен быть «карательным». Это возможность для обратной связи, разбора ошибок, коррекции понимания.

Таким образом, промежуточный контроль знаний по курсу психиатрии и наркологии – это не просто формальная процедура, а результативный инструмент формирования компетенций. Он должен быть многогранным, включать в себя различные формы оценки, направленные на проверку не только теоретических знаний, но и практических навыков, критического мышления, коммуникативных способностей и этической зрелости. Только такой подход позволит подготовить высококвалифицированных специалистов, способных эффективно помогать одной из самых уязвимых категорий пациентов, внося свой вклад в улучшение психического здоровья общества.

Список литературы:

1. Мизгирёв, Д. В. Оценка практических умений по хирургии у выпускников медицинского вуза / Д. В. Мизгирёв, Е. Ю. Васильева // Вестник Национального медико-хирургического Центра им. Н.И. Пирогова. – 2018. – Т.13, № 4. – С. 107–109.
2. Томилова, М. И. Оценка знаний в вузе в восприятии студентов / М. И. Томилова, Е. Ю. Васильева, О. А. Харькова // Экология человека. – 2013. – № 9. – С. 29–33.
3. Проблемы современного медицинского образования / В. И. Шапошников, М. Х. Ашхамаф, Р. В. Гедзюн, Н. В. Марченко // Международный журнал экспериментального образования. – 2012. – № 4 (часть 2). – С. 272–274.

ХАЛАХИН В. В., БЕРЕГОВЫХ Г. В., ДЕНИСОВА С. В.,
ФЕДОРОВА Ю. С., ЛАМПАТОВ В. В.
**РОЛЬ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ МЕДИЦИНСКОГО
ВУЗА: ПРОБЛЕМА И РЕШЕНИЯ**

Кафедра фармакологии

Кемеровский государственный медицинский университет, г. Кемерово

Непрерывная трансформация общества, так же ведет и к изменениям в образовательной системе в сторону непрерывного обучения, меняется и роль преподавателя в образовательном процессе. В последние годы искусственный интеллект и технологии автоматизации все активнее проникают в образование и одна из функций преподавателя, а именно функция “транслятор знаний” все меньше становится ведущей. Информация доступна в любое время суток, мало зависит от географического положения, обучающегося и может быть представлена в различных видах (аудио, видео, виртуальные тренажеры и т.д. [1])

Особенностью учебного процесса в медицинском вузе является проблема этики. Раньше врач решал за пациента («я лучше знаю, я спасу тебе жизнь, даже если ты против»). Сегодня закон требует информированного согласия. Но что делать, если пациент отказывается от жизненно необходимой операции (например, ампутации) из-за религиозных убеждений или страха? Быстрый прогресс медицинских технологий, появление новых методов диагностики и лечения, а также изменение взаимоотношений в системе «врач-пациент» порождают большой объем сложных вопросов, находящихся на стыке права, этики и медицины [2].

В этой связи следует объективно оценить роль преподавателя в учебном процессе медицинского ВУЗа. Преподаватели играют динамичную роль в обучении студентов и оказывают значительное влияние на оказание медицинской помощи через студентов, которых они обучают, когда те начинают свою медицинскую практику. Поэтому крайне важно, чтобы преподаватели медицинских вузов осознавали ключевую роль, которую они должны играть, и развивали навыки, установки и практику компетентного преподавателя в содействии обучению студентов. [3]. Аналогичные проблемы отмечают и

зарубежные коллеги, в частности они отмечают, что на данный момент медицинская профессия стала стрессовой и чрезвычайно требовательной из-за значительных изменений, произошедших в ответ на достижения в медицине, изменение системы оказания медицинской помощи, а также потребности и ожидания пациентов [4].

Особенно важно в современных условиях получение обратной связи у обучающихся. С этой целью были произведены анонимные опрос студентов в 2024 и в 2026 году [5]. В 2024 году были опрошены студенты 3 курса педиатрического факультета (47 респондентов) и лечебного факультета (39 респондентов), с помощью дистанционного формата, в 2026 году с педиатрического факультета (43 респондентов) и лечебного факультета (18 респондентов), а также стоматологического факультета (9 респондентов). В опросе подавляющее большинство составили девушки в 2024 году - 80 (93%), в 2026 году - 60 (85,7%) опрошенных, при этом юноши составили, в 2024 году - 6 (7%), а в 2026 – 10 (14,3%) (рис.1).

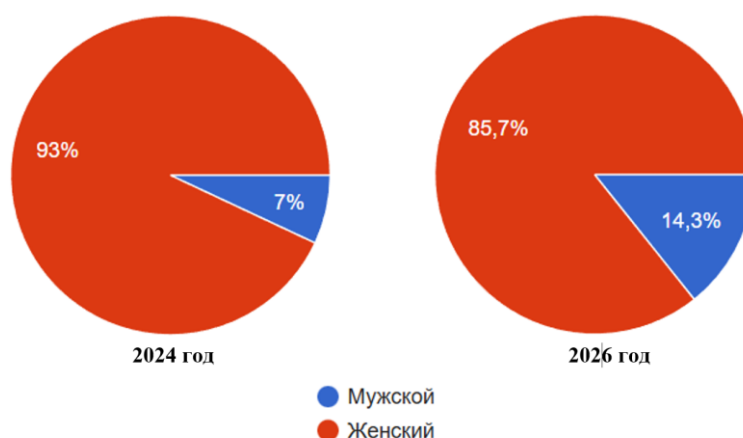


Рисунок 1. Как вы считаете, насколько важна роль преподавателя в учебном процессе?

Анализ полученных результатов опроса позволяет выделить отношение обучающихся к важности авторитета преподавателя в учебном процессе.

За прошедшие годы на вопрос “Как вы считаете, насколько важна роль преподавателя в учебном процессе?” (рис.2), практически единогласно порядка 90 % опрошенных на вопрос отмечают важность преподавателя в учебном

процессе, и только примерно 10% считают роль преподавателя только в выполнении своей функциональной обязанности. Как незначительную роль в учебном процессе не один из опрошенных не отмечает. Что говорит о стабильном мнении вне зависимости от прошедшего времени, обучающиеся особо выделяют важность роли преподавателя.



Рисунок 2. Как вы считаете, насколько важна роль преподавателя в учебном процессе?

Подобная картину демонстрирует и ответ на вопрос “Какие качества преподавателя наиболее важны для вас лично?” (Рис.3). Большинству студентов, более 70 %, важны как профессиональные, так и личностные качества преподавателя.

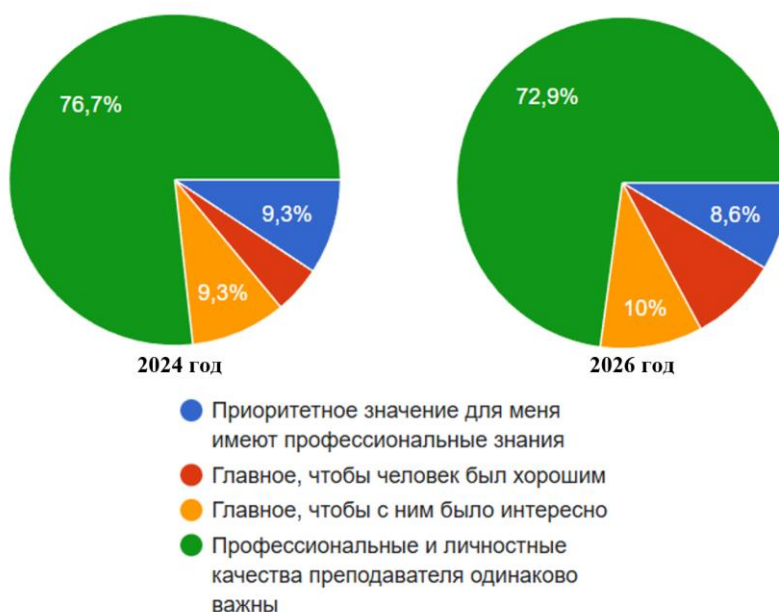


Рисунок 3. Какие качества преподавателя наиболее важны для вас лично?

Небольшие изменения произошли в ответ на вопрос “Какого стиля преподавания придерживается большинство ваших преподавателей?”, по мнению студентов преподаватели стали реже, почти в два раза, использовать либеральный стиль, отдавая предпочтение авторитарному или реже демократическому (Рис.4).

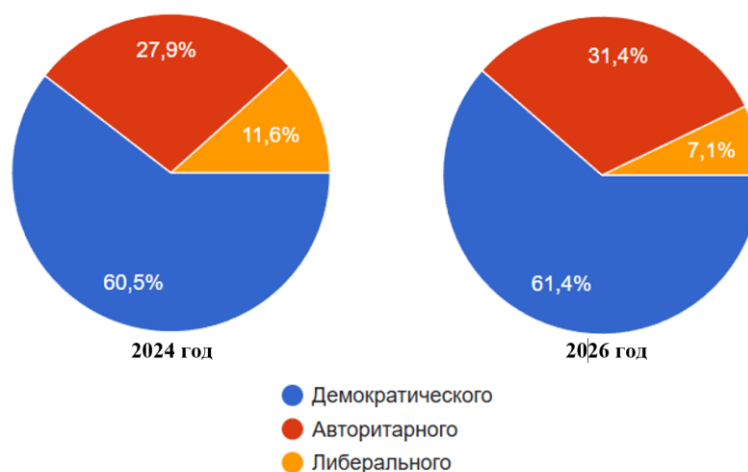


Рисунок 4. Какого стиля преподавания придерживается большинство ваших преподавателей?

Обратили внимание респонденты и на личные качества, преподавателей, которые требуют улучшения (рис. 5). В частности, в 2024 году большинство указали средний бал 5 из 10 возможных, то в 2026 году в целом этот показатель снизился и одним из частных ответов студентов оказался минимальный бал самокритичности преподавателей.

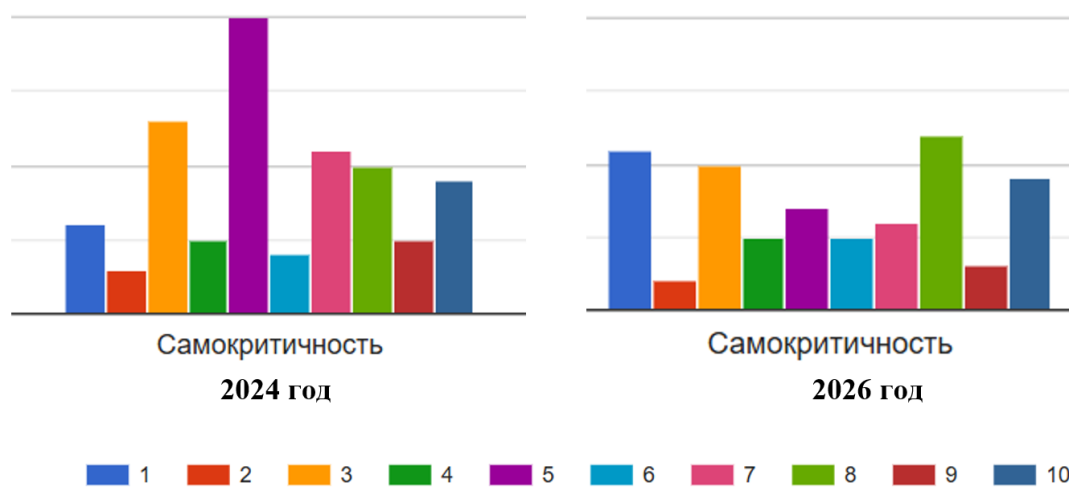


Рисунок 5. Оцените по 10-балльной шкале (где 1 – «практически отсутствие», 10 – «образец для подражания») следующие личные качества большинства твоих преподавателей

А вот такое личное качество преподавателей, как чувство юмора улучшилось, если в 2024 году самый частый ответ, это 7 баллов из 10 возможных, то в 2026 год максимальную оценку выбрало большинство опрошенных. (рис. 6).

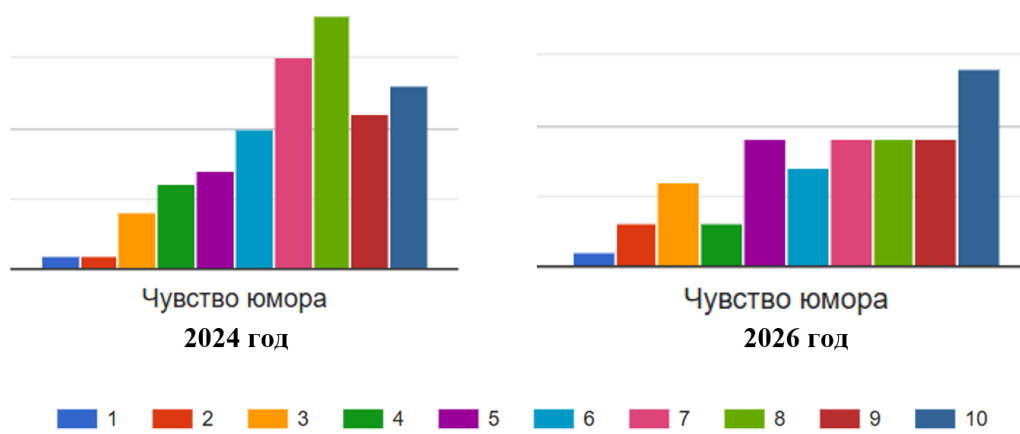


Рисунок 6. Оцените по 10-балльной шкале (где 1 – «практически отсутствие», 10 – «образец для подражания») следующие личные качества большинства твоих преподавателей:

Полученные данные продемонстрировали роль преподавателя в современном медицинском образовании. Обучающиеся отметили важнейшую роль преподавателя медицины не только в предоставлении информации, но и в

качестве образца для подражания на рабочем месте и научного руководителя для студентов. Если преподаватели хороши, любая система будет работать эффективно, а если они безразличны, даже самая лучшая учебная программа не сможет дать желаемых результатов. Введение новых технологий, остается механизмом обучения, а не замещает преподавателя. Следовательно, улучшение медицинского образования во многом зависит от отношения преподавателей медицинских вузов к своей преподавательской практике и обучению своих студентов.

Список литературы:

1. Алексеева, П. М. Профессиональные роли преподавателя современного вуза / П. М. Алексеева // Проблемы современного педагогического образования. – 2023. – № 81-3. – С. 13-16.
2. Совлуков, И. К. Правовые и этические проблемы медицины в современной клинической медицине / И. К. Совлуков // Тренды развития современного общества: управленческие, правовые, экономические и социальные аспекты : сборник научных статей 15-й Всероссийской научно-практической конференции (Курск, 1 октября 2025 г.). В 2-х томах. – Курск : Университетская книга, 2025. – С. 296-298.
3. Perception of Faculty toward Challenges in Teaching and the Role of Medical Education Workshops in Addressing Them: A Mixed-Methods Study / S. Shrivastava, S. Manivasakan, P.S. Shrivastava, L. Somu // Avicenna J. Med. – 2022, May 12. - No 1. – P. 21-30.
4. Faculty's Perception of Their Role as a Medical Teacher at Qassim University, Saudi Arabia / S. Nawabi, S. S. Shaikh, M. Q. Javed, A. Riaz // Cureus. – 2020, Jul 9. – No 7 - e9095.
5. Авторитет преподавателя с учетом различий между поколениями обучающихся / В. В. Халахин, Г. В. Береговых, С. В. Денисова [и др.] // Актуальные вызовы и проблемы медицинского и фармацевтического образования : материалы XVI научно-методической конференции с

международным участием (Кемерово, 26 февраля 2025 г.) / Кемеровский гос. мед. ун-т. – Кемерово, 2025. – С. 424-429.

ЧИЧИЛЕНКО М. В.

УЧЕБНАЯ МОТИВАЦИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

*Кафедра нормальной физиологии им. проф. Барбараш Н. А.
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Современная система образования претерпевает изменения, обусловленные развитием цифровых технологий. Образование сегодня - это динамично развивающаяся сфера, где новые нейросетевые технологии и методики обучения трансформируют сложившиеся подходы к обучению. Искусственный интеллект способствует повышению доступности, эффективности и персонализации образовательного процесса [1]. Современное образование стремится к созданию мультимодальной учебной среды, где традиционные методы обучения сочетаются с цифровыми технологиями [2].

В этих условиях остается актуальным вопрос о поддержании высокого уровня учебной мотивации для подготовки высококвалифицированных специалистов. К сожалению, часть студентов не обладает высокой мотивационной активностью к учебному процессу [3].

На кафедре нормальной физиологии КемГМУ в 2025 году в рамках одного факультета - стоматологического - был проведен мониторинг уровня мотивации (анкетирование) с выявлением критериев, влияющих на организацию учебного процесса. Цель исследования - выявить факторы, оказывающие влияние на поддержание высокого уровня мотивации, так как заинтересованность обучающихся является одним из наиболее эффективных способов улучшения профессиональной подготовки будущих специалистов [3].

В анкету были включены вопросы о методическом обеспечении изучаемых дисциплин, значимости лекционных курсов, вовлеченности в активную работу на практических занятиях, удобстве расписания, профессионализме педагогов, роли балльно-рейтинговой системы, влиянии психологического климата и

калористики аудиторий на учебный процесс.

Обучающиеся продемонстрировали высокую значимость большинства факторов для создания учебной мотивации. Преобладающему количеству обучающихся (92% участвующих в эксперименте) важна компетентность педагога, уровень владения предметом, умение держать аудиторию, стимулировать студента на повышение интереса. 72% отмечают влияние психологического контакта с преподавателем на успеваемость. Немаловажную роль студенты (87%) отводят возможности использования ИТ-технологий (интернет-ресурсы, онлайн-курсы). Важность решения ситуационных задач и других видов симуляционной активности, а также вовлеченности в работу на практических занятиях отмечают 84% опрошенных. 76% обучающихся признают важность введения рейтинговой оценки.

Интересные результаты получены относительно лекционных курсов. Традиционным аудиторным лекциям отдали предпочтение всего лишь 23% студентов. Большинство обучающихся отмечают удобство видео-лекций, преимущества которых они имели возможность оценить при апробации системы мультимодальной педагогики [4].

Следует отметить также высокую значимость (для 95% студентов) удобства расписания в поддержании учебной мотивации. Обучающиеся отмечали необходимость перераспределения акцентов при составлении расписания с переносом важных и трудных дисциплин на начало дня и начало недели (в связи с развитием утомления к концу рабочего дня и рабочей недели, а также с желанием иногородних студентов уехать на выходные дни домой, что не всегда удачно сочетается с расписанием и способствует снижению учебной мотивации).

Неожиданно высокие показатели выявлены и по фактору калористики учебных помещений (75% опрошенных). При этом большинство студентов отдают предпочтение теплым тонам в оформлении. Полученные данные могут быть полезны для разработки цветовой среды современного образовательного пространства - цветowego оформления образовательных учреждений и

методических материалов. Исследования последних лет доказывают, что физиологические реакции на цвет весьма многообразны: цвета способны усиливать громкость звуков, менять болевой порог, влиять на ритмы мозга, вызывать заметные изменения вегетативной нервной системы и эмоционального настроения [5].

Полученные результаты свидетельствуют о том, что для поддержания высокого мотивационного уровня в образовательном процессе имеют значение разноплановые факторы, весомость которых порой недооценивается. Таким образом, необходимо создание условий для достижения студентами более высоких показателей удовлетворенности учебным процессом и, как следствие этого, повышения эффективности обучения.

Список литературы:

1. Иванченко, Д. А., Цифровой аватар как медиатор образовательного процесса: возможности, ограничения и перспективы / Д. А. Иванченко // Высшее образование в России. – 2025. – № 11. – С. 31-53.
2. Резаев, А. В., Высшее образование в эпоху искусственного интеллекта / А. В. Резаев, А. М. Степанов, Н. Д. Трегубова // Высшее образование в России. – 2024. – № 4. – С. 49-62.
3. Денисова, В. Ю. Анализ факторов, влияющих на поддержание высокого уровня учебной мотивации студентов / В. Ю. Денисова, В. А. Журбенко, А. Е. Карлаш // Медицинское образование и профессиональное развитие. – 2022. – № 4. – С. 72-79.
4. Чичиленко, М. В. Видео-лекция как элемент мультимодальной педагогики / М. В. Чичиленко // Актуальные вызовы и проблемы медицинского и фармацевтического образования : материалы XVI научно-методической конференции с международным участием (Кемерово, 26 февраля 2025 г.) / Кемеровский гос. мед. ун-т. – Кемерово, 2025. – С. 273-276.
5. Грибер, Ю. А. Человек и цвет : калористика культурного ландшафта / Ю. А. Грибер // Человек. – 2024. – № 6. – С. 108-123.

ШЕЛИХОВ В. Г., КОСТИН В. И., СМАКОТИНА С. А.
**НЕКОТОРЫЕ ПРИЧИНЫ, НЕГАТИВНО ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ
КАЧЕСТВО ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ НА ШЕСТОМ КУРСЕ
МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА, МЕТОДЫ ИХ ПРЕОДОЛЕНИЯ**

*Кафедра госпитальной терапии и клинической фармакологии
Кемеровский государственный медицинский университет, г. Кемерово*

Актуальность: Неоднородность контингента обучающихся шестого курса лечебного факультета по уровню освоенных ранее знаний, синдром эмоционального выгорания у части студентов и понимание необходимости выполнения профессиональной деятельности после окончания университета является объективной составляющей, влияющей на качество обучения. Проведение практических занятий по дифференциальной диагностике внутренних заболеваний с использованием современных методов педагогики позволяет повысить итоговые результаты обучения и улучшить качественные показатели работы кафедры.

Цель исследования: Обоснование возможности стимулирования интереса к проведению дифференциальной диагностики на практических занятиях по дисциплине «Госпитальная терапия».

Материал и методы: Обучающиеся шестого курса медицинского университета, их непосредственная работа в лечебных отделениях Кузбасской клинической больницы скорой медицинской помощи во время учебного процесса, а также во время производственной практики в медицинских учреждениях области. Использование в проведении практических занятий современных педагогических приемов, позволяющих повысить качество обучения по дисциплине «Госпитальная терапия».

Результаты и обсуждение: Освоением дисциплины «Госпитальная терапия» завершается профессиональная подготовка обучающихся по внутренним болезням. Задачами дисциплины являются, в том числе, и стимулирование интереса к выбранной профессии, обучение приёмам дифференциальной диагностики.

Контингент обучающихся шестого курса медицинского университета по уровню освоенных ранее знаний, по степени домашней подготовки по темам занятий и по активности во время проведения практических занятий неоднороден. Ежегодно около 10% обучающихся показывают отличные знания по усвоению программы. Среди них есть студенты, как совмещающие учебу с подработкой в медицинских организациях, так и не работающие. Как правило, студенты, показывающие отличные знания, занимаются научно-исследовательской работой, ведут активный образ жизни.

У некоторых студентов наблюдается эффект эмоционального выгорания, проявляющийся снижением мотивации к обучению. Эффект эмоционального выгорания у студентов–медиков значительно отличается от общепризнанного понятия этого проявления [2]. За период учебы в медицинском университете, кроме общеизвестных причин выгорания: ежедневная подготовка к занятиям по новым темам, зачеты, экзамены и, нередко, неудовлетворенность полученными оценками - в сознании обучающихся лавинообразно накапливается груз громадной ответственности перед будущей профессией, больными, которым необходимо ставить правильный диагноз и назначать лечение.

В этой ситуации студенты чаще сознательно или подсознательно выбирают дальнейшие пути продолжения обучения и подготовки к будущей профессии. Одним из вариантов выбора является трудоустройство в медицинскую организацию по рекомендации родственников, знакомых или по собственному предпочтению на основании лучшего усвоения теоретических знаний и практических умений, приобретенных в процессе клинического обучения в каком-то направлении, или полученных в период производственной практики.

Таким образом, к шестому курсу часть обучающихся уже предполагает свое будущее место работы после окончания медицинского университета. Как правило, это студенты, работающие в конкретных медицинских учреждениях в должности среднего медицинского персонала, которые знакомятся с организацией практической работы по выбранной специальности, наблюдают за

работой врачей и планируют свою работу в этом направлении. Иногда «преждевременный отлет» в будущую профессию до окончания медицинского университета оборачивается снижением активности обучающихся в освоении всей программы госпитальной терапии. Например, студенты, работающие в хирургии, офтальмологии, дерматологии, неврологии и других не терапевтических направлениях меньше внимания начинают уделять терапевтическим дисциплинам. К сожалению, это касается и студентов, работающих в узких терапевтических специальностях (гастроэнтерология, кардиология, пульмонология и т.д.), лучше осваивающих только «свое».

Другими вариантами выбора будущей медицинской профессии шестикурсниками является уход в сферу параклинического исследования (лабораторного, инструментального) или планирование работы после окончания университета в изучении базовых дисциплин (анатомия, патологическая анатомия, физиология, биология, судебная медицина, микробиология и т.д.). Чаще такой вариант планирования профессиональной карьеры наблюдается у обучающихся со сниженной коммуникативной компетентностью в работе с больными, недостаточно уверенно чувствующих себя при проведении субъективного исследования и объективного обследования пациентов [4]. Закономерно, у таких обучающихся активность в освоении методики постановки диагноза и проведения дифференциальной диагностики внутренних заболеваний по субъективному и объективному блокам исследований также снижается.

Возвращение обучающихся к выполнению всей программы обучения по госпитальной терапии осуществляется в процессе классического педагогического общения при чтении лекций, разборе материала практических занятий, проведении студентами общеврачебной практики.

В проведении практических занятий используются современные педагогические приемы, позволяющие повысить качество обучения дисциплине «Госпитальная терапия» (работа малыми группами, метод гибкого стимулирования, клинический разбор пациента, решение клинических ситуационных задач, дискуссии и т.д.) [1, 3].

В процессе разбора темы оценивается умение студентов проводить дифференциальную диагностику, независимо от выбранной будущей профессии, либо предлагается оценить пациента со стороны врача выбранной профессии. Преподаватель видит, что одни студенты больше внимания уделяют субъективному блоку, другие – объективному, третьи – параклиническим исследованиям. Мы поддерживаем их приоритеты в момент подготовки к занятию, и студенты оценивают, что их доводы принимаются. В этом ничего плохого нет, одобрение обучающихся способствует повышению их самооценки. На этом фоне у них возникает желание продолжить диалог. Преподаватель при этом закономерно подводит студентов к необходимости учитывать при проведении дифференциальной диагностики всей полноты клинической картины заболевания, часть которой обучающиеся по какой-либо причине не оценили.

Заключение: Таким образом, при разборе темы мы объединяем весь контингент клинической группы в единый коллектив, независимо от индивидуальных предпочтений. Проведение занятия позволяет повысить возможности освоения темы, как отличниками, так и студентами, подготовленными к занятию не в полном объеме.

Список литературы:

1. Опыт использования педагогических технологий в медицинском вузе. / Н. В. Артымук, Т. Ю. Марочко, В. И. Черняева, О. Б. Карелина // Качественное профессиональное образование: современные проблемы и пути решения : материалы XIII научно-методической онлайн конференции с международным участием (Кемерово, 22 декабря 2021 г.) / Кемеровский гос. мед. ун-т. – Кемерово, 2021. – С. 91-96.
2. Мальцева, С. М. Причины возникновения и профилактика синдрома эмоционального выгорания у студентов / С. М. Мальцева, Ж. В. Смирнова, И. Ю. Исаева // Azimuth of Scientific Research: Pedagogy and Psychology. – 2020. – № 2. – С.348-350.

3. Першина, И. Б., Кабаканова Ю. О. Современные эффективные методы преподавания в вузе / И. Б. Першина, Ю. О. Кабаканова // Вестник науки : международный научный журнал. – 2023. – № 9. – С. 15-21.
4. Прокашко, И. Ю. Структурные характеристики эмпатии студентов / И. Ю. Прокашко // Актуальные проблемы высшего среднего образования : материалы XV научно-методической конференции с международным участием, (Кемерово, 20 декабря 2023 г.) / Кемеровский гос. мед. ун-т. - Кемерово, 2023. – С. 239-243.

**ШЕЛИХОВ В. Г., СМАКОТИНА С.А., КОСТИН В. И.
ВОЗМОЖНОСТИ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБУЧЕНИЯ ПО
ПЕДИАТРИИ НА КАФЕДРЕ ГОСПИТАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ И
КЛИНИЧЕСКОЙ ФАРМАКОЛОГИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«ФАКУЛЬТЕТСКАЯ ТЕРАПИЯ»**

*Кафедра госпитальной терапии и клинической фармакологии
Кемеровский государственный медицинский университет, г. Кемерово*

Целями освоения и задачами дисциплины «Факультетская терапия» на педиатрическом факультете являются в том числе: обучение профессиональным врачебным умениям обследования больных, тактике диагноза, индивидуальной терапии. Объем учебной дисциплины предполагает следующие виды учебной работы: лекции, клинические практические занятия, самостоятельная работа студентов, экзамен. Самостоятельная подготовка обучающихся и чтение лекций студентам по темам предшествует проведению клинических практических занятий.

Существует два варианта чтения лекций, имеющие свои плюсы и минусы. Если все лекции, в соответствие с расписанием, читаются заранее, до проведения клинических практических занятий, то у обучающихся есть возможность заранее ознакомиться с лекционным материалом и самостоятельно подготовиться к занятию с учетом учебной литературы и прослушанной лекции.

Плюсом такой подачи лекционного материала является экономическая выгода для университета, так как чтение лекций проводится всему курсу одновременно.

Минусом этого варианта является одновременное прослушивание трех лекций в день. Учитывая общее количество лекций по курсу факультетской терапии - 16, понятно, что чтение лекций займет более пяти дней. Обилие нового материала, разная продолжительность времени до последующего проведения занятий, в соответствии с расписанием клинических практических занятий и некачественная подготовка обучающихся способствуют утрате лекционных знаний.

Второй вариант предполагает чтение лекций в день проведения клинического практического занятия.

Его плюсом является подача лекционного материала непосредственно перед практическим занятием, что дополняет знания обучающихся, полученные при самостоятельной подготовке, позволяет более уверенно решать ситуационные задачи и получать необходимые компетенции при клиническом разборе тематических пациентов.

Минусом такого варианта является формирование у обучающихся уверенности, что необходимые знания для проведения клинического практического занятия им дадут на лекции, предшествующей клиническому занятию. При этом ценность самостоятельной подготовки утрачивается.

Современные педагогические технологии предполагают различные возможности повышения эффективности клинических практических занятий в соответствии с целевыми установками, имеющими форму конкретного ожидаемого результата [1,2].

Для повышения качества образовательного процесса мы использовали на занятиях по дисциплине «Факультетская терапия» для педиатрического факультета второй вариант чтения лекции в день проведения практического занятия. Учитывая разную уровневую самостоятельную подготовку и необходимость разно уровневого обучения для достижения конкретного ожидаемого результата, нами предложено дать возможность обучающимся перед проведением лекции в течение десяти минут ответить письменно по предлагаемым вариантам на основные вопросы самостоятельной работы. Вопросы задавались в соответствии со спиральной

моделью обучения, подразумевающей изучение дисциплин от базовых до клинических и рабочей программой дисциплины [3].

Например, при освоении темы клинического практического занятия: «Бронхиты; бронхиальная астма», обучающимся предлагаются следующие вопросы по вариантам:

1. Этиология, патогенез, классификация бронхитов;
2. Клинические и параклинические проявления бронхитов (субъективные, объективные, лабораторные и инструментальные);
3. Этиология, патогенез, классификация бронхиальной астмы;
4. Клинические и параклинические проявления бронхитов (субъективные, объективные, лабораторные и инструментальные);
5. Принципы лечения и профилактики бронхитов и бронхиальной астмы.

После сдачи работ преподавателю, студентам предлагается самостоятельно, с помощью «помогаторов» уточнить результаты своих ответов. Таким образом, вся группа произвольным, с помощью вариантов, способом, делится на подгруппы по 3-4 человека, которые взаимодействуют между собой при обсуждении ответов своего варианта.

Разбирая, с помощью методов гибкого стимулирования заинтересованности обучающихся, вопросы, возникшие при самостоятельной подготовке к занятию и ответе по вариантам, преподаватель выясняет наиболее общие слабые и сильные стороны подготовки студентов в подгруппах. Взаимодействие преподавателя с обучающимися происходит на принципах индивидуального подхода к каждому с учетом особенности личности, степени подготовленности. При этом в процесс разбора варианта ответа привлекаются студенты других подгрупп. Таким образом, при разборе темы мы объединяем весь контингент клинической группы в единый коллектив, независимо от заданного варианта ответа.

В дальнейшем, при чтении лекции, преподаватель делает акцент на рассмотрении вопросов, наиболее слабо освоенных обучающимися. Необходимо отметить, что эффективность подачи лекционного материала после

предварительного разбора темы по результатам самостоятельной подготовки, по данным опроса студентов, выше.

При последующем решении ситуационных задач, клиническом разборе тематических пациентов обучающиеся закрепляют полученные знания и навыки. Преподаватель после клинического разбора подводит общий итог занятия, еще раз отмечает значимость полученных знаний и практических навыков, отмечает положительные стороны подготовки обучающихся, возможности устранения недочетов при самоподготовке к клиническому практическому занятию.

Итоговая оценка выставляется по результатам проверки самостоятельной работы студентов, познавательной и творческой активности в проведении занятия, решении клинических задач и клинического разбора тематического пациента.

Таким образом, чтение лекции в ходе проведения клинического практического занятия после разбора результатов самостоятельной подготовки обучающихся, с последующим решением ситуационных задач и клинического разбора тематического пациента, методологически обосновано для достижения конкретного ожидаемого результата – усвоения темы «Бронхиты; бронхиальная астма». Все варианты вопросов, предлагаемые обучающимся, включены в экзаменационные вопросы и результаты их работы на клинических практических занятиях логично отражаются на результатах экзаменов.

Список литературы:

1. Першина, И. Б., Современные эффективные методы преподавания в вузе / И. Б. Першина, Ю. О. Кабаканова // Вестник науки : международный научный журнал. – 2023. – № 9. – С. 15-21.
2. Опыт использования педагогических технологий в медицинском вузе / Н. В. Артымук, Т. Ю. Марочко, В. И. Черняева, О. Б. Карелина // Качественное профессиональное образование: современные проблемы и пути решения : материалы XIII научно-методической онлайн-конференции с международным участием (Кемерово, 22 декабря 2021 г.) / Кемеровский гос. мед. ун-т. – Кемерово, 2021. – С. 91-96.

3. Власова, О. В. Совершенствование механизмов управления образовательной программой как фактор повышения качества и конкурентоспособности / О. В. Власова, М. Н. Синькова, Л. К. Исаков // Качественное профессиональное образование: современные проблемы и пути решения : материалы XIV научно-методической конференции с международным участием (Кемерово, 28 декабря 2022 г.) / Кемеровский гос. мед. ун-т. – Кемерово, 2022. – С. 41-48.

ШМАКОВА О. В.¹, АКИМЕНКО Г. В.², ГОЛОВКО О. В.³
**«КЛИПОВОЕ МЫШЛЕНИЕ»: ВЫЗОВ СОВРЕМЕННОМУ
ОБРАЗОВАНИЮ И ПУТИ ЕГО ПРЕОДОЛЕНИЯ**

¹*Кафедра педиатрии и неонатологии;*

²*Кафедра клинической психологии;*

³*Кафедра медицинской, биологической физики и высшей математики
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

В XXI столетии цифровой мир стремительно меняется. Короткие вертикальные видео (VK Clips, RuTube Shorts, Telegram Stories, TikTok) стали основным способом потребления контента, в первую очередь среди молодых людей. И это оказывает влияние не только на медиа потребление, но и формирует «клиповое мышление» - особый способ восприятия информации, при котором мир воспринимается как быстрая смена ярких, фрагментированных образов, не требующих глубокой аналитики или долгосрочной концентрации.

Впервые феномен «клиповой культуры» (*от англ. «to clip» – обрезать, обрывать, делать вырезки*) как принципиально нового явления, был отмечен Элвином Тоффлером в книге «Третья волна». Американский футуролог рассматривал данное явление как элементом общей информационной культуры [1]. Показательно, что понятие «клиповое мышление» появилось в эпоху телевидения и служил метафорой фрагментарного восприятия видео. В настоящее время в нейропсихологии он используется для описания адаптации когнитивных процессов к обилию коротких и форматов информации.

Исследования, проведенные в вузах России в 2025 году, свидетельствуют о том, что 59% респондентов продемонстрировали ярко выраженное «клиповое мышление», у 4% - эти признаки отсутствовали, и 37% испытуемых были

отнесены к смешанный типу [2].

Термин «клиповое мышление» изначально описывал способность человека воспринимать мир в виде лаконичных, динамичных образов, характерных для музыкальных клипов и рекламных роликов 80-90-х годов.

На современном этапе понятие стало более сложным так как не ограничивается лишь предпочтением кратких форм, а представляет собой когнитивный стиль, отличающийся: нелинейностью, поверхностностью, мгновенной реакцией и уменьшением длительности концентрации внимания [3]. То, есть, информация воспринимается по частям, без создания целостной логической картины, без необходимости следовать сюжету или аргументации, с возможностью «перескочить» к следующей части. Основное внимание уделяется внешней яркости и эмоциональному отклику, а не глубокому смыслу или анализу. Восприятие реципиента характеризуется неспособностью долго удерживать внимание на одном объекте или задаче, ограниченным объёмом долговременной памяти. Люди с клиповым мышлением зачастую легко и быстро переключаются между разными источниками информации и задачами [3, 6].

Феномен «клипового мышления» является результатом воздействия цифровых технологий, социальных медиа и современных средств массовой информации. Эти платформы характеризуются высокой скоростью передачи данных, визуальной доминантой и отсутствием глубоко структурированной подачи контента. В условиях такого информационного ландшафта когнитивные процессы индивида адаптируются к обработке данных, которые представлены в виде кратких и часто не связанных между собой единиц информации. Это приводит к формированию когнитивной модели, ориентированной на восприятие и усвоение информации в дискретных, поверхностных формах. В числе факторов, влияющих на формирование «клипового мышления», относятся и:

- ускорение темпов жизни и возрастание объёма информационного потока, что порождает проблему отбора и сокращения информации.

- развитие технологий и доступность медиа. Интернет, социальные сети, мобильные устройства дают возможность получать информацию быстро и легко, в виде клипов.
- быстрая смена информации. Новости, уведомления, реклама, мессенджеры, видео, подкасты — всё конкурирует за внимание. В условиях информационной перегрузки мозг учится быстро переключаться, чтобы экономить энергию: обрабатывает только самое яркое, короткое, поверхностное [4, 5] и другие. «Клиповое мышление» может вызывать трудности с усвоением учебного материала, особенно если он представлен в виде длинных текстов или лекций. Как следствие, данный феномен стал серьёзной проблемой для современной образовательной системы, поскольку студенты, сформировавшиеся в условиях доминирования формата коротких видео, поступают в высшие учебные заведения с уже устоявшимися когнитивными паттернами, которые вступают в противоречие с традиционными педагогическими методиками [3, 5, 6].

Перед современной педагогикой стоит актуальная и многогранная задача: адаптация образовательных методик к реалиям высшей школы в условиях сформированного у обучающихся «клипового мышления». Для достижения этой цели требуется детальный анализ когнитивных особенностей данной образовательной парадигмы.

Установлено, что традиционные академические подходы, ориентированные на линейное восприятие информации и последовательное формирование понятий, в сложившейся ситуации оказались недостаточно эффективными [6].

В условиях современной образовательной парадигмы актуализируется потребность в фундаментальной ревизии существующих педагогических концепций и создании инновационных методик, учитывающих уникальные когнитивные характеристики целевой аудитории.

Преодоление этого вызова требует двух взаимодополняющих подходов: адаптации форматов преподавания к особенностям современного восприятия и

целенаправленного развития системного мышления.

В свете вышеупомянутых когнитивных характеристик обучающихся, целесообразно акцентировать внимание на внедрении инновационных форматов обучения, которые максимально соответствуют особенностям восприятия информации у современных студентов.

Педагогам важно целенаправленно использовать сильные стороны: «клиповое мышление» характеризуется быстрой обработкой визуальной информации, умением работать в режиме многозадачности и быстро переключаться [3, 4, 6].

Одним из ключевых подходов является микрообучение, представляющее собой структурированную подачу учебного материала в виде компактных, логически завершенных блоков. Данный метод позволяет оптимизировать когнитивную нагрузку, обеспечивая более эффективное усвоение информации за счет разделения сложного материала на небольшие, легко усваиваемые сегменты. Примерами микрообучения могут служить короткие видеоролики, интерактивные карточки и инфографика, которые способствуют активизации визуального и кинестетического каналов восприятия.

Другим перспективным направлением, на наш взгляд, является геймификация образовательного процесса. Данный подход предполагает интеграцию в учебный процесс игровых элементов, таких как квесты, интерактивные симуляции и системы наград и др. Геймификация позволяет повысить уровень мотивации учащихся, стимулировать их интерес к изучаемому материалу и способствует формированию устойчивых когнитивных навыков [7].

Кроме того, визуализация информации играет важную роль в адаптации образовательных методик к современным когнитивным особенностям. Использование схем, ментальных карт и видеороликов позволяет более наглядно и доступно представлять сложные концепции, облегчая их понимание и запоминание. Визуальные средства способствуют активизации образного мышления, что особенно важно в условиях преобладания клипового восприятия информации.

Адаптация, хотя и не является конечной целью, выступает важным средством для чёткого и ясного изложения мыслей. В условиях доминирования фрагментарного восприятия информации особую значимость приобретает необходимость интенсивного развития когнитивных способностей, обеспечивающих интеграцию и систематизацию получаемых данных.

Чтобы преодолеть клиповое мышление в образовательном процессе, рекомендуется:

изменить формат подачи информации. Представлять её в виде схем, кластеров, клипов и игр. Визуальная поддержка, включая инфографику, диаграммы и презентации, значительно улучшает усвоение информации и способствует более глубокому пониманию материала.

использовать разнообразные методы обучения. Например, практическую деятельность (работа на симуляционных тренажёрах, ролевые игры, проведение экспериментов, кейс-методы), видеоуроки и использование интерактивных электронных атласов, онлайн-платформы и др.

делить материал на микротемы. Чем меньше единица информации, тем легче мозгу её «усвоить».

использовать визуальные опоры. Карты понятий, схемы, тайм-лайны и таблицы заменяют объёмные тексты и помогают «увидеть» структуру темы.

формировать устойчивый ритм занятий. Оптимальная формула: 15–20 минут фокусированной работы, 5 минут отдыха, затем повтор цикла. Монотонность, обусловленная длительным выступлением, может привести к когнитивной перегрузке и снижению концентрации внимания участников.

Цифровые технологии и платформы предоставляют уникальные возможности для интерактивного обучения и взаимодействия, которые следует интегрировать в образовательный процесс.

Параллельно необходимо целенаправленно развивать навыки, которых лишено «клиповое мышление». И, в первую очередь, решение практико-ориентированных задач. Для будущих врачей особенно эффективны задачи, требующие анализа ситуации, выделения главного из разрозненных данных,

построения логической последовательности действий и формулировки выводов.

Заключение

«Клиповое мышление» в системе медицинского образования оттесняет клиническое, и современное медицинское образование требует формирования нового подхода к учебному процессу, основанного на формировании и развитии клинического мышления, с учётом психологических особенностей обучающихся. Данный феномен - новая реальность современного академического процесса, с которой нужно работать, а не бороться. Наиболее перспективным путем преодоления представляется стратегия «и использовать, и преодолевать»: брать на вооружение эффективные для восприятия форматы, чтобы развивать у обучающихся глубинные аналитические способности, которых этим форматам не хватает. И, важен фокус на качестве, а не скорости: ключевая цель медицинского образования в новых условиях - научить не просто быстро потреблять информацию, а глубоко ее анализировать, устанавливая связи и создавать целостную картину мира.

Список литературы:

1. Тоффлер, Э. Третья волна / Э. Тоффлер. – М. : АСТ, 2009. – 800 с.
2. Березовская, И. П. Клиповое мышление как предмет междисциплинарного исследования / И. П. Березовская, Е. С. Новикова // Субкультуры и коммуникативные стратегии информационного общества : труды Международной научно-теоретической конференции. - СПб : Изд-во Политехн. ун-та, 2025. – С. 30–33.
3. Акименко, Г. В. Феномен «клипового»: идентификация вида когнитивной деятельности / Г. В. Акименко, Т. М. Михайлова // International innovation research : сборник статей IX Международной научно-практической конференции (Пенза, 12 июня 2017 г.) : в 2 частях. - Пенза : Наука и Просвещение (ИП Гуляев Г.Ю.). – Часть 1. - С. 268-271.
4. Семеновских, Т. В. «Клиповое мышление» - феномен современности / Оптимальные коммуникации : эпистемический ресурс Академии медиаиндус-

трии и кафедры теории и практики общественной связности РГГУ. – Режим доступа: <http://jarki.ru/wpress/2013/02/18/3208/> (дата обращения: 01.02.2026).

5. Семеновских, Т. В. Феномен «клипового мышления» в образовательной вузовской среде // Интернет журнал «Науковедение». – Вып. 5, сентябрь-октябрь 2014.

6. Пудалов, А. Д. Клиповое мышление – современный подход к познанию / А. Д. Пудалов. // Современные технологии и научно-технический прогресс. – 2011. – № 1. – С. 36.

7. Фельдман, А. Б. Клиповое мышление. – Режим доступа: <http://ruskolan.xpomo.com/tolpa/klip.htm> (дата обращения: 24.12.2025).

8. Воронова, М. В. Геймификация : применение в образовании и при обучении иностранным языкам / М. В. Воронова // Вестник ИМСИТ. – 2023. – № 4. – С. 15-16.

ЯНЕЦ О. Е., ДЕМИНА А. А.
ОЛИМПИАДА КАК ОДИН ИЗ ИНСТРУМЕНТОВ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНОВЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ
МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

*Кафедра дерматовенерологии и косметологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Внутривузовская олимпиада – мощный инструмент образовательной системы, выполняющий важную функцию в развитии и активизации учебного процесса, вносящий в подготовку будущих специалистов элементы, дополняющие традиционные форматы обучения: здоровую академическую конкуренцию, возможность проверить свои знания в объективной и стрессовой ситуации, схожей с будущей профессиональной средой, а также способствует повышению общей академической мотивации среди обучающихся [1].

С позиции организации учебного процесса и развития как университета в целом, так и кафедры в частности, олимпиада позволяет:

1. Повысить мотивацию и вовлеченность студентов: усилить интерес к дисциплине, создать дополнительный стимул для углубленного изучения материала у наиболее способных и целеустремленных обучающихся [2].

2. Провести объективную диагностику знаний: оценить уровень подготовки студентов в условиях, моделирующих профессиональную обстановку (ограниченное время, ответственность) [3].

3. Совершенствовать учебно-методическую работу: выявить сильные стороны и возможные пробелы в подготовке по дисциплине на основе результатов участников, что дает ценный материал для корректировки учебных программ и методик преподавания.

4. Интегрировать инновационные задания в образовательный процесс: разработанные для олимпиады тесты и задачи могут быть адаптированы и использованы в повседневной учебной деятельности на практических и семинарских занятиях, обогащая методический арсенал кафедры.

Проведение внутривузовской олимпиады по дерматовенерологии предоставляет ряд преимуществ для студентов:

1. Углубление знаний: подготовка к олимпиаде стимулирует студентов изучать предмет не только в рамках учебной программы, но и современные клинические рекомендации по заболеваниям кожи и инфекциям, передающимся преимущественно половым путем, освоить теоретические и практические навыки по данной специальности, анализируя жалобы, анамнез, специальный статус, методы диагностики и лечения [4].

2. Формирование клинического мышления: решение олимпиадных тестов и задач, основанных на реальных клинических случаях, тренирует у студентов навыки дифференциальной диагностики, постановки диагноза и построения алгоритма лечения.

3. Увеличение академического портфолио: диплом победителя или призера служит документальным подтверждением экспертных знаний в области дерматовенерологии.

4. Привлечение внимания к научному сообществу: олимпиада является площадкой, где одаренные студенты демонстрируют свои знания и в дальнейшем становятся участниками студенческого научного общества с целью совершенствования знаний, работы над актуальными проблемами

дерматовенерологии, подготовки публикаций и участия в конференциях [5].

5. Профессиональное становление будущего врача: участие в олимпиадах тренирует стрессоустойчивость, умение работать в условиях дефицита времени, объединяет наиболее мотивированных студентов, создавая условия для коммуникативного взаимодействия с будущими коллегами, позволяет задуматься или подтвердить выбор специальности врача-дерматовенеролога в будущем [6].

В Кемеровском государственном медицинском университете в октябре 2025 года была проведена олимпиада по дерматовенерологии. Организаторами выступили профессорско-преподавательский состав и клинические ординаторы кафедры дерматовенерологии и косметологии. К участию были приглашены студенты 4-6 курсов педиатрического и лечебного факультетов.

Данная олимпиада была проведена впервые, ознаменовав собой важный шаг в развитии внеаудиторной работы кафедры дерматовенерологии и косметологии и соревновательного духа среди студентов медицинского ВУЗа.

Это мероприятие стало не просто проверкой знаний, а настоящим научным событием, собравшим увлеченных и перспективных будущих врачей, готовых глубоко погрузиться в специальность дерматовенерология.

Олимпиада включала 2 обязательных тура: 1 тур - теоретические основы дерматологии в виде ответа на тестовые вопросы, было подготовлено 50 вопросов с 1 вариантом ответа; 2 тур - оценка теоретических знаний: решение ситуационных задач, было разработано два варианта по 5 задач, к каждой задаче три вопроса.

Решение клинических ситуационных задач занимает особое место в медицинском образовании. Их ценность заключается не столько в контроле знаний, сколько в формировании ключевых профессиональных компетенций. Работая с задачей, будущий врач учится системно обрабатывать первичную информацию о пациенте, планировать необходимые обследования, обосновывать и выбирать тактику лечения. Таким образом, каждая ситуационная задача служит эффективной моделью клинического разбора, приближая учебный процесс к реальной работе с пациентами [7].

По результатам Олимпиады были выявлены студенты, которые показали

наивысший уровень владения материалом, готовность решать профессиональные задачи, зрелость их клинического мышления.

Учащиеся продемонстрировали высокую вовлеченность, которая повысит мотивацию к углубленному изучению специальности и будет способствовать формированию их профессиональных компетенций.

Таким образом, внутривузовская олимпиада является важным элементом системы качества образования, работающим на повышение уровня подготовки выпускников и престижа вуза.

Список литературы:

1. Захарова, И. О. Предметные олимпиады как эффективный инструмент подготовки управленческих кадров в вузах в современных условиях / И. О. Захарова, С. Н. Орлова // Вестник ГУУ. – 2024. – № 10.
2. Олимпиадное движение как метод формирования высокого уровня профессиональных компетенций / В. И. Просяник, О. В. Серебрякова, Д. М. Серкин, И. К. Богомоллова // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2023. – № 22(1S). – С. 15-19.
3. Гуляева, Н. А. Внеаудиторная самостоятельная работа студентов на курсе фтизиатрии кафедры инфекционных болезней, фтизиатрии и дерматовенерологии / Н. А. Гуляева, М. В. Егорова // Вестник Северо-Восточного федерального университета им. М. К. Аммосова. Серия : Медицинские науки. – 2017. – № 1. – С. 87-90.
4. Анализ опроса участников тематической олимпиады: на пути к усовершенствованию учебного, клинического и научно-практического взаимодействия студента-медика и преподавателя / И. Е. Торшина, А. А. Донцова, Л. И. Волынец [и др.] // Вестник Смоленской государственной медицинской академии. – 2025. – № 2. – С. 274-278.
5. Торшина, И. Е. Место и роль студенческого научного кружка кафедры дерматовенерологии в аспекте обучения клинической медицине / И. Е. Торшина, Т. М. Бусько, О. О. Авсянникова // Смоленский медицинский альманах. – 2021. – № 4.
6. Роль олимпиад по специальности в образовательном процессе медицинского вуза: взгляд преподавателей и студентов / С. Д. Яворская, Т. И. Горбачева, К. В.

Дмитриенко [и др.] // Проблемы современного образования. – 2023. – № 6. – С. 224-233.

7. Торшина, И. Е. Ситуационная задача как объект междисциплинарного взаимодействия в обучении дерматовенерологии / И. Е. Торшина // Смоленский медицинский альманах. – 2017. – № 2.

РАЗДЕЛ 2. ПРОФОРИЕНТАЦИОННАЯ РАБОТА И ДОВУЗОВСКАЯ ПОДГОТОВКА

АЛМАГАМБЕТОВА А. А.¹, АЛДАЖАР А. К.², БОЛАТБЕКОВА А. Д.²
**ПРОФОРИЕНТАЦИОННАЯ РАБОТА И ДОВУЗОВСКАЯ ПОДГОТОВКА
ПРИ УЧАСТИИ РЕЗИДЕНТОВ, СТУДЕНТОВ НАО МУС**

¹*Кафедра психиатрии и наркологии;*

²*Резиденты 2 года обучения*

Медицинского университета Семей, г. Семей

Аннотация. В статье рассматриваются современные подходы к организации профориентационной работы и довузовской подготовки абитуриентов медицинского вуза при участии студентов. На основе анализа научной литературы раскрывается роль университетов в реализации «третьей миссии», направленной на социальное взаимодействие с молодежью, а также педагогические условия формирования интереса школьников к медицинским профессиям. Представлены формы и методы профориентационной деятельности с участием резидентов и студентов медицинского университета в г. Семей.

Ключевые слова: профориентация, довузовская подготовка, медицинское образование, студенческое наставничество, профессиональное самоопределение, абитуриенты.

Введение. В современных условиях высшее образование выполняет не только образовательную и научную функции, но и социально-ориентированную миссию, связанную с развитием человеческого капитала и профессионального потенциала молодежи. Концепция «третьей миссии» университета предполагает активное взаимодействие с обществом, включая профориентационную деятельность и поддержку профессионального самоопределения обучающихся [1].

Профориентация школьников на медицинские профессии является особенно актуальной, поскольку выбор данной сферы требует высокой мотивации, устойчивых личностных качеств и осознанности. Исследования показывают, что педагогическая поддержка и раннее погружение в профессиональную среду способствуют формированию устойчивого интереса к медицинской деятельности

[2].

Одной из актуальных задач вузов является создание эффективной системы профориентационной работы, направленной на формирование осознанного выбора медицинской профессии еще на этапе школьного обучения. Особую значимость приобретает участие резидентов и студентов медицинских вузов в реализации профориентационных программ. Резиденты и студенты, обладая актуальным опытом обучения и адаптации к образовательной среде, способны выступать посредниками между университетом и будущими абитуриентами, повышая доверие и заинтересованность школьников.

Объекты и методы исследования. Объектом исследования стали результаты внеучебной воспитательной деятельности, осуществляемой кафедрой психиатрии и наркологии НАО «Медицинский университет Семей» в период 2023–2025 учебных годов.

Дополнительно в рамках работы был проведен анализ научных публикаций, представленных в международных научных базах данных Google Scholar и CyberLeninka. Поиск литературных источников осуществлялся с использованием ключевых слов «профориентация», «довузовская подготовка», «медицина», «студенты». На первом этапе проводился скрининг публикаций по названиям и аннотациям с целью выявления наиболее релевантных работ, после чего выполнялась оценка их соответствия установленным критериям включения и исключения.

В результате из первоначально обнаруженных 55 публикаций для последующего анализа были отобраны 10 эмпирических исследований, опубликованных в период 2020–2025 гг., наиболее полно отражающих современные подходы к профориентационной деятельности и довузовской подготовке в медицинском образовании. Использованы методы сравнительного анализа, наблюдения и теоретического обобщения.

Результаты и обсуждение. Современные исследования подчеркивают, что профориентационная деятельность вузов должна быть системной и интегрированной в образовательный процесс. Интеграция профориентации в

деятельность высшего образования позволяет формировать профессиональную идентичность обучающихся и повышать качество подготовки абитуриентов [4].

Участие резидентов и студентов в профориентационной работе является эффективным механизмом реализации данной задачи. Резиденты выступают в роли наставников, демонстрируя школьникам реальные условия обучения и особенности будущей профессии. Практика показывает, что взаимодействие «равный–равному» повышает доверие школьников и способствует формированию устойчивой профессиональной мотивации [9].

Довузовская подготовка рассматривается исследователями как важный элемент профориентационной системы, позволяющий не только повысить академический уровень абитуриентов, но и сформировать их профессиональную направленность [8].

Особое значение имеет технология «погружения в профессию», которая предполагает практико-ориентированные занятия, участие в медицинских мастер-классах и знакомство с клинической средой [3]. Аналогичные подходы применяются в медицинских вузах и показывают высокую эффективность в формировании профессионального выбора [6].

Развитие общества и образовательных технологий приводит к трансформации форм профориентационной деятельности. Наряду с традиционными мероприятиями активно используются интерактивные методы, проектная деятельность, цифровые платформы и наставничество [5].

Практика медицинских университетов демонстрирует эффективность комплексного подхода, включающего подготовительные курсы, профориентационные школы, дни открытых дверей и участие резидентов, студентов в образовательных мероприятиях [7, 10].

В рамках профориентационной деятельности медицинского университета с участием резидентов, студентов реализуются следующие направления: проведение мастер-классов по оказанию первой медицинской помощи; интерактивные лекции по анатомии и физиологии; участие резидентов, студентов в днях открытых дверей; профориентационные выезды в школы регионов; подготовительные курсы с

участием резидентов; проведение психологических тренингов.

Анализ количества профориентационных мероприятий, проведенных кафедрой психиатрии и наркологии НАО «Медицинский университет Семей», показал устойчивую положительную динамику в исследуемый период.

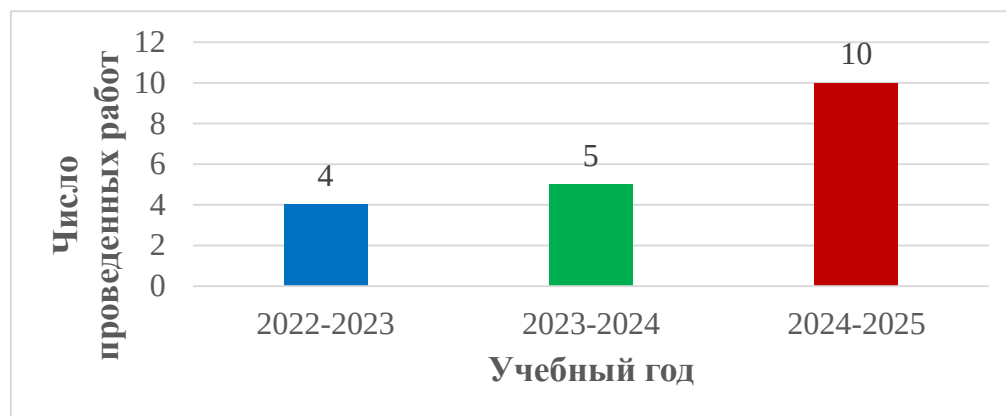


Рис. 1 Профессионально-ориентированные работы по годам.

В 2022–2023 учебном году было организовано 4 профориентационных мероприятия, направленных преимущественно на информирование школьников о медицинских специальностях и условиях поступления.

В 2023–2024 учебном году количество мероприятий увеличилось до 5, при этом расширились формы работы, включающие интерактивные занятия, мастер-классы и участие резидентов, студентов в профориентационных встречах.

Наиболее выраженный рост наблюдался в 2024–2025 учебном году, когда было проведено 10 профориентационных мероприятий. Увеличение числа мероприятий связано с активным вовлечением резидентов и студентов, расширением сотрудничества с образовательными организациями и внедрением практико-ориентированных форм профориентационной работы.

Таким образом, за анализируемый период отмечается более чем двукратное увеличение количества профориентационных мероприятий, что свидетельствует о повышении активности кафедры в реализации довузовской подготовки и усилении профориентационной деятельности среди молодежи.

Данные мероприятия способствуют снижению тревожности абитуриентов, повышению уровня их академической подготовки и формированию реалистичных представлений о медицинской профессии.

Кроме того, участие резидентов и студентов в профориентационной деятельности способствует развитию у них педагогических компетенций, лидерских качеств и профессиональной идентичности, что соответствует современным требованиям компетентностного подхода в образовании.

Заключение. Проведённое исследование показало, что системная профориентационная работа с участием резидентов и студентов медицинского вуза является эффективным инструментом повышения информированности школьников о медицинских профессиях и формирования устойчивой мотивации к поступлению в профильные образовательные учреждения. Отмечена положительная динамика количества мероприятий и охвата целевой аудитории в период 2022–2025 учебных годов, что свидетельствует о росте интереса к медицинскому образованию и результативности применяемых форм взаимодействия.

Практическая значимость работы заключается в возможности тиражирования представленного опыта в других образовательных организациях, а также в совершенствовании довузовской подготовки через внедрение интерактивных форм обучения, наставничества и ранней профессиональной социализации. Перспективы дальнейших исследований связаны с оценкой долгосрочных результатов профориентационной деятельности, включая анализ успешности поступления абитуриентов и их профессиональной адаптации на этапе обучения в вузе.

Список литературы:

1. Пастухова, Л. С. «Третья миссия» университета: новый вектор социально-проектной деятельности в сфере профессиональной ориентации молодежи / Л. С. Пастухова, А. К. Каймаразова, О. Е. Турлакова // Казанский педагогический журнал, 2021. – № 5. – С. 17-26.

2. Формирование готовности интереса школьников к медицинским профессиям: педагогическая поддержка / С. В. Панина, М. Н. Петрова, А. А. Донская, Е. И. Прокопьева // Педагогика. Психология. Философия. – 2022. – № 2. – С. 25-32.
3. Саливон, Т. В. Профориентационный ориентир : технология погружения в профессию / Т. В. Саливон, Е. Г. Теличева // Ученые заметки ТОГУ. – 2024. – № 2. – С. 151-159.
4. Немчина, В. И. Интеграция профориентационной деятельности в образовательном процессе в системе высшего образования / В. И. Немчина, С. В. Федорович // Гуманитарий Юга России. – 2025. – № 4. – С. 58-75.
5. Хамидуллина, А. Ш. Смена форм профориентационной работы с развитием общества и университета / А. Ш. Хамидуллина, М. Г. Уфимцева // Гуманитарные и социальные науки. – 2021. – № 1. – С. 192-198.
6. Ткаченко, П. В. Погружение в атмосферу профессии: из опыта профориентационной работы медицинского вуза / П. В. Ткаченко, С. В. Черней, Е. А. Ковалева // Высшее образование в России. – 2020. – № 1. – С. 125-134.
7. Некоторые аспекты профессиональной ориентации абитуриентов при поступлении в образовательные организации высшего медицинского образования / К. Р. Амлаев, А. А. Муравьева, С. М. Койчueva, А. Б. Ходжаян // Медицинское образование и профессиональное развитие. – 2020. – № 1. – С. 28-40.
8. Олиндер, М. В. Возможности довузовской подготовки в профориентационной работе со старшеклассником / М. В. Олиндер // Мир науки. Педагогика и психология. – 2019. – № 2.
9. Брюхова, О. Ю. Организация профориентационной работы: анализ практик российских вузов / О. Ю. Брюхова, Н. Н. Старцева // Общество: социология, психология, педагогика. – 2021. – № 9. – С. 30-36.
10. Современный подход к организации профориентационной работы в Предуниверсарии Воронежского государственного медицинского университета имени Н. Н. Бурденко / И. Э. Есауленко, И. И. Либина, Т. А. Бережнова, Е. С. Натарова // Национальное здравоохранение. - 2023. - № 3. – С. 42-48.

ВЛАСОВА О. П., БОРЗОВА Н. В., БОЛЬШАКОВ В. В.,
ЯКОВЛЕВ А. С., ИСАКОВ Л. К.

МЕЖВЕДОМСТВЕННЫЙ И МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД В ПРОФОРИЕНТАЦИОННОЙ РАБОТЕ НА ДОВУЗОВСКОМ ЭТАПЕ

*Институт довузовского образования и профессиональной ориентации
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

В условиях динамично меняющегося рынка труда, цифровой трансформации экономики и роста требований к подготовке кадров профессиональная ориентация становится ключевым элементом образовательного процесса. Её значимость обусловлена необходимостью помочь каждому обучающемуся сформировать осознанную, устойчивую и гибкую профессиональную траекторию, основанную на личных интересах, способностях и реальных возможностях [1, 2, 3, 5].

Профессиональную ориентацию следует рассматривать как систему развития у школьников навыков самоопределения, формирования карьерной грамотности, способности к адаптации и непрерывному обучению, что обуславливает снижение уровня профессионального несоответствия, сокращение числа случаев смены специальности после поступления в вуз и повышение удовлетворённости трудом в будущем [3, 4]. Профориентационная работа - это стратегическая задача образования, обеспечивающая гармоничное развитие личности и устойчивое формирование профессиональных кадров в интересах всей страны.

Особую важность профориентация приобретает в довузовский период, когда закладываются основы образовательной и профессиональной мотивации. Эффективная профориентационная работа, построенная на междисциплинарном и межведомственном взаимодействии, с опорой на цифровые технологии и практико-ориентированные форматы, позволяет интегрировать личные запросы учащихся с потребностями общества и экономики [1, 2, 5, 6, 7].

Межведомственный и междисциплинарный подходы играют ключевую роль в эффективной профориентационной работе на довузовском этапе, обеспечивая целостное и системное сопровождение профессионального

самоопределения обучающихся.

Межведомственный подход предполагает согласованное взаимодействие различных государственных структур, таких как Министерства просвещения, образования, здравоохранения, труда и социальной защиты, региональные органы власти, центры занятости, работодатели и образовательные организации. Сотрудничество позволяет выстраивать единую траекторию развития школьника от общего к профессиональному образованию, учитывая кадровые потребности экономики и социальные запросы общества. На межведомственном взаимодействии основана реализация проекта Единой модели профориентации (ЕМП), в рамках которого формируется общее информационное поле, избегается дублирование усилий, а профориентационные программы выстраиваются с учётом стратегии научно-технологического и экономического развития страны [1, 2, 4, 5].

Проект «Билет в будущее» в рамках федерального проекта «Единая модель профориентации» национального проекта «Молодежь и дети» представляет собой системное решение для раннего профессионального самоопределения школьников 6–11 классов и становится ключевым инструментом реализации права каждого молодого человека на осознанный и поддерживаемый выбор своего жизненного пути [4].

Участие регионов в реализации проекта «Билет в будущее» — ключевой фактор эффективности Единой модели профориентации. Благодаря активному вовлечению всех субъектов страны, проект учитывает локальные экономические, социальные и культурные особенности, формируя адаптированные образовательные траектории для школьников. Регионы не просто реализуют федеральные стандарты, но и вносят вклад через инновационные практики — от мобильных профориентационных лабораторий до VR-зон и сотрудничества с местными работодателями. Особое значение имеет сетевое взаимодействие «школа - вуз - работодатель», что создаёт условия для гармоничного перехода от школы к вузу и формирует у учащихся реалистичное представление о будущей профессии, бережливое мышление, профессиональное самоопределение [3, 6, 7].

Внедрение профориентации в медицину в систему Единой модели профориентации позволяет выстроить непрерывный путь профессионального самоопределения школьников от 6 до 11 класса. Через курс «Россия - мои горизонты», онлайн-платформу bvbinfo.ru, профессиональные пробы, медицинские предпрофессиональные классы и взаимодействие с вузами и работодателями школьники получают реалистичное представление о медицинских профессиях, включая новые направления — от генетики и телемедицины до медицинского искусственного интеллекта.

Современная медицина стремительно трансформируется под влиянием цифровых технологий, искусственного интеллекта, генетики и робототехники. Это приводит к появлению принципиально новых профессий, которые требуют междисциплинарных знаний на стыке медицины, биологии, информационных технологий и инжиниринга. Появление таких профессий, как эксперт персонифицированной медицины, оператор медицинских роботов, разработчик киберпротезов и имплантов, IT – медик, тканевый инженер, R&D - менеджер в здравоохранении, медицинский дата-сайентист, клинический AI-инженер, специалист по биопечати органов, биоинформатик, специалист по телемедицине, геномный консультант и нейроинтерфейс-технолог, эксперт по цифровым терапевтическим решениям отражает переход к персонализированной, предиктивной и профилактической модели здравоохранения. Эти специальности требуют междисциплинарных знаний, гибкости мышления и готовности к непрерывному обучению. Их развитие не только повышает эффективность диагностики и лечения, но и формирует новую экосистему медицинского образования и карьеры. Успешная профориентация сегодня должна учитывать эти тренды, помогая школьникам осознанно выбирать путь в медицину будущего - где технологии служат человеку, а врач становится менеджером здоровья, опирающимся на данные, искусственный интеллект и инновации.

Междисциплинарный подход, в свою очередь, означает интеграцию знаний и методов из различных учебных предметов — таких как физика, робототехника, биология, химия, технология, обществознание, экономика и психология — в

рамках профориентационной деятельности. Это позволяет раскрывать профессии в их многообразии и показывать, как фундаментальные дисциплины применяются в реальной профессиональной деятельности.

Профессиональная ориентация в медицину - это системный процесс, направленный на помощь школьникам в осознанном выборе медицинской профессии, понимании её особенностей, требований и перспектив. Она особенно важна в силу высокой ответственности, сложности обучения и эмоциональной нагрузки.

Довузовское образование и профессиональная ориентация в КемГМУ Минздрава России организованы с учетом современных подходов Единой модели профессиональной ориентации, направлений национального проекта «Молодежь и дети», принципов доступности для каждого школьника, систематичности, системности, консолидации усилий, субъектности, гуманистической направленности, интеграции, регионализации, непрерывности.

В ходе реализации профориентационных проектов решаются важные задачи: обеспечение формирования контингента студентов согласно государственному заданию; организация и осуществление взаимодействия с образовательными учреждениями по развитию медицинских классов; популяризация траекторий образования в Кузбассе; привлечение школьников к научно-исследовательской работе; проведение мероприятий, направленных на самоопределение; установление тесных связей с органами управления образованием, здравоохранением.

Основные направления деятельности института довузовского образования и профессиональной ориентации предусматривают организацию и проведение: профориентационных мероприятий (Дни открытых дверей, экскурсии, мастер-классы, блогер-туры для школьников-медийщиков, встречи с ведущими специалистами медицинских организаций, органов и учреждений Роспотребнадзора, фармацевтического сообщества, интенсивы, интерактивы, интеллектуальные игры); проектной работы («Малая медицинская академия Кузбасса», «Медицинские классы в КемГМУ», «Умное лето с КемГМУ»,

«Цифровой предуниверсарий», «Профиград», «Родители в теме»). Оптимальный возраст для профориентации в медицину — 14–17 лет (8–11 классы). В этот период подросток формирует самооценку, интересы и способности, и именно сейчас важно направить его внимание на осознанный выбор.

В рамках регионального проекта «Малая медицинская академия Кузбасса» КемГМУ продолжает реализовывать модульную образовательную платформу для обучающихся медицинских классов. В формате «Университетская суббота» школьникам предоставлена возможность расширить свои знания в области медицины, посетив лекции, экскурсии, лабораторные практикумы, практические мастер-классы, а также принять участие в интеллектуальных квестах, блиц-опросах, работе круглых столов, викторинах, всероссийских акциях.

Ежегодно в рамках проекта организуются и проводятся мероприятия ознакомительного модуля, включающих работу интерактивных площадок, экскурсии в центры симуляционного обучения и аккредитации, презентации специальностей, мастер-классы. В рамках образовательного модуля силами профессорско-преподавательского состава проводятся занятия элективных курсов: «Биология», «Микробиология и вирусология», «Химия», «Медицинская биофизика», «Гигиена», «Эпидемиология», «Калейдоскоп медицинских специальностей», «Первая помощь», «Формирование здорового образа жизни», «Морфологические дисциплины: анатомия и гистология», «Физиология человека», «Хирургия», «Терапия», «Стоматология», «Кардиология», «Офтальмология», «Оториноларингология», «Фтизиатрия», «История медицины», «Основы латинского языка и медицинской терминологии», «Медицинский английский» и других.

КемГМУ Минздрава России активно взаимодействует с региональным образовательным центром «Сириус. Кузбасс» в вопросах выявления и сопровождения талантов и профессиональной ориентации молодежи в области медицинского образования.

Организована подготовка школьников к единому государственному экзамену по приоритетным предметам для медицинского университета (химия, биология, русский язык) в течение 7 месяцев. Для лиц, имеющих право сдавать

вступительные испытания, реализуются программы по биоорганической химии, анатомии и физиологии человека (5 месяцев).

Реализуется «Цифровой предуниверсариум»: в режиме онлайн проводится научно-популярный лекторий - школьников, педагогов и родителей знакомят со специальностями, правилами приема, особенностями обучения, мерами социальной поддержки и траекториями непрерывного медицинского образования, предоставлена возможность погружения в мир медицины для всех желающих.

Профессиональная ориентация в медицину - это не просто выбор профессии, а путь к осознанному будущему, формирование понятий специфики работы в медицине, развитие необходимых навыков и мотивации. Важным следует считать объединение межведомственного и междисциплинарного подходов для создания благоприятных условий и успешной профессиональной реализации будущих врачей, развития системы здравоохранения в целом.

Список литературы:

1. Блинов, В. А. Междисциплинарный подход в профориентации как основа формирования профессиональной траектории школьника // Педагогика. - 2023. - № 5. - С. 45–53.
2. Воронцов, А. Б., Чураков А. В. Межведомственное взаимодействие в системе профориентации: модели и практики // Вопросы образования. – 2022. – № 4. – С. 112–134.
3. Власова, О. П. Основные направления профессиональной ориентации различных фокусных групп в медицину / О. П. Власова, Н. В. Борзова, А. С. Яковлев // Актуальные вызовы и проблемы медицинского и фармацевтического образования : материалы XVI научно-методической конференции с международным участием (Кемерово, 26 февраля 2025 г.) / Кемеровский гос. мед. ун-т. – Кемерово, 2025. – С. 171-177.
4. Методические рекомендации по реализации проекта «Билет в будущее» по профессиональной ориентации обучающихся 6–11 классов образовательных организаций Российской Федерации, реализующих образовательные программы

основного общего и среднего общего образования / И. В. Есин. - М., 2023. - 108 с.

5. Методические рекомендации по реализации Единой модели профориентации / под ред. А. П. Тряпицыной. - М., 2023. – 140 с.

6. Проект «подготовка врачей, обладающих бережливым мышлением». Некоторые результаты изучения проблем / Т. А. Штернис, Ю. С. Чурсина, И. И. Селин [и др.] // Качественное профессиональное образование: современные проблемы и пути решения : материалы XIV научно-методической конференции с международным участием (Кемерово, 28 декабря 2022 г.) / Кемеровский гос. мед. ун-т. – Кемерово, 2022. – С. 166-173.

7. Роль бережливых технологий в медицинском образовании / Т. В. Пьянзова, Ю. С. Чурсина, Т. А. Штернис [и др.] // Качественное профессиональное образование: современные проблемы и пути решения : материалы XIV научно-методической конференции с международным участием (Кемерово, 28 декабря 2022 г.) / Кемеровский гос. мед. ун-т. – Кемерово, 2022. – С. 102-111.

**КОЛОМИЕЦ Н. Э., МАРЬИН А. А.
ПРОБЛЕМЫ И НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ
ПРОФОРИЕНТАЦИОННОЙ РАБОТЫ ПО
СПЕЦИАЛЬНОСТИ ФАРМАЦИЯ**

Кафедра фармации

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Фармация является одной из ключевых отраслей здравоохранения. Поэтому осознанный выбор профессии данной профессии имеет огромное значение как для самого человека, экономики региона, так и государства в целом.

Многие школьники сталкиваются с трудностью выбора профессии, часто принимая решение спонтанно или под влиянием окружающих факторов. Как показывает анализ опыта коллег, проводивших опросы среди учащихся 9-11 классов, основным источником информации о будущей профессии является Интернет, родители, доля Вузовской информации невелика, да и по мнению самих учащихся становится актуальной лишь в 11-м выпускном классе. Что касается

информации непосредственно от работодателей, то до школьников она практически не доходит. Как следствие, многие из них имеют неполное представление о будущей профессии, в после погружения в учебный процесс на первых курсах Вуза, сталкиваясь с первыми трудностями на сессиях, оказываются разочарованными в сделанном выборе, что лишает их внутренней мотивации к освоению профессии и дальнейшему успешному добросовестному обучению [1].

В этом смысле профессиональная ориентация играет важную роль в формировании правильного представления о будущей профессии, помогая сделать выбор. Поэтому мы полагаем, что необходимо уделять большое внимание профессиональной работе среди выпускников школ по специальности «Фармация», продолжая использовать как традиционный формат подобной работы, направленные на формирование осознанного выбора, знакомство с профессиональными компетенциями, поддержку мотивации, подготовку к поступлению - тематические мастер-классы, проведение дней открытых дверей, подготовительных курсов очной или заочной формы обучения, участие в тематических выставках в области образования и карьеры, анкетирование и тестирование выпускников школ, создание электронных ресурсов и печатной продукции, выступления и тематические публикации в региональных СМИ. Но также и активно использовать новые формы работы, приближающие школьников потенциальных студентов к выбираемой профессии.

Одним из инновационных подходов к профориентационной работе, связанных с выявлением соответствующей области интереса школьников и проверки пригодности к выбранному виду деятельности, следует отнести привлечение их к выполнению научно-исследовательских проектов. Работа школьников на кафедрах в стенах будущего места учебы, совместно с наставниками студентами и/или преподавателями, обуславливает в значительной степени осознанный выбор дальнейшего образовательного маршрута в Вузе в рамках выбранной образовательной программы. Такой опыт работы есть в разных Вузах. По мнению педагогических работников и самих школьников - будущих студентов творческий интерес к научно-исследовательской работе достаточно

высокий, ребята уже в достаточной степени бывают подготовлены к дальнейшей экспериментальной научной работе в студенческом научном обществе [1].

Есть такой опыт и в нашем университете. Так, на кафедре фармации с 2024 года выполняются 3 подобных проекта школьниками разных классов (4, 6 и 8) из 62 лицея г. Кемерово. Ребята разрабатывают и создают своими руками зубные пасты, капсулы с наполнением в виде порошков из экстрактов растений, которые они сами выращивали и собирали в период летних каникул, изучают с помощью кафедрального оборудования компонентный состав растений, по данным литературы обосновывают как можно их использовать и т.д. Работы, которые выполняли ребята в прошлом году занимали призовые места на конкурсах и олимпиадах разного уровня.

Другие формы профориентационной работы, которые необходимо развивать в рамках некоторых традиционных мероприятий (День открытых дверей, экскурсии на кафедры и лаборатории Вуза), использовать инновационные методы - 3D-технологии, виртуальную реальность (VR), дополненную реальность (AR), позволяющие визуализировать сложные процессы, структуры, имитировать реальные ситуации в аптеке или на заводе, и т.д. и позволяет сделать процесс знакомства более увлекательным и эффективным, помогая школьникам лучше понять специфику профессии. Использование подобных инструментов в обучении студентов уже доказали свою эффективность [2]. Но это требует как понимания, так и существенных вложений со стороны образовательных организаций.

Еще одним направлением являются экскурсии на базы работодателей - в аптеки, лаборатории и медицинские учреждения, в оранжереи и на коллекционные участки Ботанических садов, на промышленные предприятия-партнеры для знакомства с процессом производства готовых лекарственных средств и фитопрепаратов, особенностями функционирования фармацевтического предприятия, встречи с практикующими специалистами, выпускниками профильных вузов. В развитии этого направления также имеются определенные сложности, связанные с вовлеченностью в этот процесс работодателей.

Таким образом, профессиональная ориентация остается важным

направлением деятельности Вузов, в которой должны оставаться как традиционные методы работы, так и появляться новые, современные, отвечающие запросам современных школьников. Это позволит в будущем сформировать подготовленных профессионалов, обладающих необходимыми компетенциями и мотивацией к работе.

Список литературы:

1. Дубенская Г. И. Непрерывность профориентационной работы как перспективное направление в подготовке фармацевтических кадров / Г. И. Дубенская, Л. И. Фомина, А. В. Клемпер // IV Гаммермановские чтения. Научно-методическая конференция. Сборник научных трудов (Москва, 30-31 января 2019 г.) – М. : Русайнс, 2022. – С. 101-104.
2. Технологии виртуальной реальности в обучении студентов по специальности «Фармация» / Е. О. Бахрушина, Е. В. Мельник, В. И. Гегечкори, Г. В. Раменская // Виртуальные технологии в медицине. – 2023. – № 3. – С. 251-253.

САЛТАНОВА Е. В.¹, ЦОЙ Е. Г.².

ЭКСКУРСИЯ В ЦЕНТР СИМУЛЯЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ И АККРЕДИТАЦИИ КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ПРОФИОРИЕНТАЦИОННОЙ РАБОТЫ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

¹*Кафедра медицинской, биологической физики и высшей математики*

²*Кафедра педиатрии и неонатологии*

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Выбор профессии – одно из самых значимых решений в жизни человека. Для старшеклассников, рассматривающих медицину как свою будущую профессиональную деятельность, этот выбор особенно сложен. Он требует не только высокой успеваемости по профильным дисциплинам, но и четкого понимания специфики будущей работы: большой ответственности, стрессоустойчивости, работы в команде и постоянного взаимодействия с людьми. Также важно постоянно повышать свою квалификацию через самообразование и самоорганизацию. В этом помогает экскурсия в центр симуляционного обучения (ЦСО) медицинского университета. Необходимо отметить, что экскурсия - это

современный инструмент, который позволяет школьникам погрузиться в профессию и сделать осознанный выбор.

Центр симуляционного обучения оснащен манекенами и тренажерами: от виртуальных симуляторов и интерактивных манекенов, способных имитировать реакции организма, как у реального человека, до воссозданных рабочего места врача и палаты интенсивной терапии. Здесь студенты приобретают и совершенствуют практические навыки – от инъекций до хирургических операций – в условиях, максимально приближенных к реальным, но без риска для пациента. Именно в центре симуляционного обучения теоретические знания превращаются в практические навыки, что составляет суть компетентностного подхода в медицинском образовании [1, 2]. Для старшеклассников это становится наглядным примером того, как учатся будущие врачи.

ЦСО принимает участие в реализации профориентационных программ Института довузовского образования и профессиональной ориентации [3].

Особое место в этой работе занимает экскурсия, которую мы считаем эффективным инструментом профориентации. Во время экскурсии сотрудники центра показывают ключевые стороны профессии врача:

1. Эмоциональное вовлечение и «эффект присутствия». Знакомство с манекенами и роботами-симуляторами, которые дышат, говорят, жалуются на боль, у которых меняются жизненные показатели – создает эффект личного присутствия и сопричастности. Прямой контакт с высокотехнологичным оборудованием показывает, что современная медицина - это сочетание знаний, умений и цифровых технологий. Высокая степень вовлечённости, вызванная взаимодействием с реалистичным симулятором, помогает получить новые знания, а «вау-эффект» от технологий переходит в интерес к профессии.

2. Интерактивность и практика. Экскурсия в ЦСО дает возможность школьникам под контролем специалистов попробовать сделать что-то самим. Например, провести сердечно-лёгочную реанимацию на манекене, послушать тоны сердца, основные звуки и шумы лёгких при разных патологиях. Можно увидеть, как работает лапароскопический симулятор виртуальных операций, проследить за

ходом эндоскопического исследования, познакомиться с тем, как проходит УЗИ-диагностика. Это не только увлекательно, но и позволяет оценить свои возможности в смоделированной ситуации.

3. Формирование реалистичных ожиданий. Школьники видят, как выглядит процесс обучения врача. Они понимают, что путь к профессии требует упорного труда, многочисленных тренировок на тренажерах и работы с современным оборудованием. Такой подход способствует осознанному выбору профессии.

4. Мотивация к учебе. Один из самых сильных эффектов экскурсии — это показ связи школьных предметов с медициной. Им наглядно объясняют, как школьные знания применяются на практике. На примерах демонстрируют, как законы физики позволяют в ультразвуковой диагностике «увидеть» сердце, печень или будущего ребенка, не делая разрез; почему важна вязкость крови и как работает тонометр; хирургу, чтобы правильно сопоставить края раны и выбрать материал, должен знать механические свойства тканей организма [4, 5]. На примере эндоскопического исследования объясняется явление полного внутреннего отражения света в оптических волокнах, которое является основой передачи четкого изображения из глубины тела на экран монитора. На манекенах демонстрируются методы физикального обследования: перкуссия аускультация, где анализ звуковых явлений основан на знаниях акустики и механике колебаний. На примере работы аппарата искусственной вентиляции легких, отмечается значимость химических процессов газообмена в легких; а при моделировании введения лекарственного препарата становится очевидно, что каждое из них — конкретное химическое соединение, вступающее в реакции в организме. Оказание медицинской помощи ребенку требует знаний особенностей строения дыхательных путей, расположении внутренних органов, скорости метаболизма по сравнению с взрослым пациентом [6]. В результате школьники видят прямую связь между школьной программой и будущей профессией и начинают понимать, зачем нужны такие сложные предметы как физика, химия и биология.

С нашей точки зрения, эффективность экскурсии зависит от ее четко выстроенных этапов, каждый из которых решает конкретную задачу.

Экскурсия в ЦСО начинается с вводного инструктажа и постановки цели. На этом этапе школьникам объясняют цели: не просто посмотреть на оборудование, а понять, как проходит практическое обучение в медицинском вузе и как фундаментальные знания, полученные в школе, становятся рабочим инструментом врача. Школьникам объясняют, что в основе симуляционного обучения лежит принцип «учиться на ошибках, не причиняя вреда пациенту».

Следующий этап: демонстрация манекенов и симуляторов. Этот этап вызывает первоначальный «вау-эффект». Последовательно школьникам демонстрируют возможности симуляторов: от простых манекенов по уходу за пациентом до робота-пациента, который реагирует на действия «врача». Во время экскурсии школьникам объясняют, как тренажеры помогают спасать жизни.

На примере показанных навыков объясняют, какую роль играют школьные предметы. Например, при демонстрации УЗИ говорят о физике ультразвука, при разборе СЛР и демонстрации манекенов для аускультации сердца - о биофизике кровообращения. Это показывает связь школьных предметов с практической медициной.

Завершающим этапом экскурсии являются ответы на вопросы. Это открытый диалог. Школьники могут уточнить детали увиденного, спросить о поступлении и учебе в вузе. Этот этап помогает сформировать более реалистичное представление о профессии и закрепить позитивное отношение к медицине.

Таким образом, экскурсия в центр симуляционного обучения – это эффективный элемент профориентации и первый осознанный шаг в профессию. Подобный опыт позволяет школьнику сделать ответственный выбор: либо утвердится в своём желании стать врачом, либо вовремя понять, что это не его путь.

Список литературы:

1. Симуляционное обучение в медицине / под ред. А. А. Свистунова. – Москва.: Изд-во Первого МГМУ им. И.М.Сеченова, 2013. – 288 с.

2. Алексеенко, С. Н. Симуляционные технологии в системе образовательного процесса медицинского вуза / С. Н. Алексеенко, Т. В. Гайворонская, Н. Н. Дробот // Современные проблемы науки и образования. – 2021. – № 5.
3. Реализация профориентационных программ по направлению Педиатрия для школьников / Н. Е. Попова, А. В. Постникова, О. В. Шмакова [и др.] // Качественное профессиональное образование: современные проблемы и пути решения : материалы XIV научно-методической конференции с международным участием (Кемерово, 28 декабря 2022 г.) / Кемеровский гос. мед. ун-т. – Кемерово, 2022. – С. 340-345.
4. Головки, О. В. Использование технологии "Перевернутого обучения" при изучении курса "Физика" в медицинском вузе / О. В. Головки, Е. В. Салтанова // Наука сегодня: вызовы и решения : материалы международной научно-практической конференции. Научный центр «Диспут» (Вологда, 25 января 2017 г.). – Вологда : Маркер, 2017. – С. 106-107.
5. Головки, О. В. Применение цифровых образовательных технологий при изучении дисциплины "Физика, математика" / О. В. Головки, Е. В. Салтанова // Стратегические векторы развития науки, медицины, цифровых и образовательных технологий : сборник научных статей / Кемеровский гос. мед. ун-т. – Кемерово, 2023. – С. 178-181.
6. Салтанова, Е. В. Симуляционное обучение студентов педиатрического факультета / Е. В. Салтанова, Е. Г. Цой // Стратегические векторы развития науки, медицины, цифровых и образовательных технологий : сборник научных статей / Кемеровский гос. мед. ун-т. – Кемерово, 2024. – С. 281-284.

САФОНОВ М. В.

**КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ПОПУЛЯРИЗАЦИИ
СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ В ШКОЛАХ**

Стоматологический факультет, гр. 2435

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Немаловажной частью улучшения стоматологического здоровья населения является профилактика, в связи с этим необходимо принимать меры для

повышения осведомленности людей о средствах гигиены полости рта. Перед началом нашей работы было проведено анкетирование среди респондентов разных возрастов в городе Кемерово при помощи платформы Google Forms, по результатам которого выяснилось, что лишь 59,8% людей чистят зубы дважды в день, что является негативным показателем [1], а 74,1% респондентов уверены в своих навыках этой процедуры. При этом 94% опрошенных используют зубную пасту, а 92,8% - зубную щетку. Однако другие средства гигиены, такие как зубная нить и монопучковая зубная щетка, применяют не более 47,7% участников опроса, хотя для снижения уровня риска заболеваний полости рта они рекомендуются [2,3]. Кроме того, 58,4% считают, что родители должны чистить зубы детям до 3-4 лет, хотя мануальные навыки правильной чистки зубов у детей формируются только к 12 годам. Так же многие люди не знают об актуальной информации, какими должны быть средства гигиены полости, например, что зубная щетка в большей части случаев должна быть мягкая [4]. Так же, посмотрев на результаты ученика, гимназии №25, который проводил опрос в своем классе из 28 человек, можно еще сильнее удостовериться в нехватке знаний. Его результатами опроса было 17 учеников не уверены в своих знаниях, как следить за зубами, а также 18 человек считает, что у них остается налет на зубах после чистки, исходя из этого школьники ничего не делали и ее меняли в своих привычках ухода за зубами.

Низкая осведомленность людей о средствах гигиены полости рта является одной из причин, для решения которой нами был разработан сайт, содержащий обучающий контент с визуальной частью, видеоуроками и форматом вопрос-ответ на базе платформы tilda: «Вы будете сиять».

<https://dentistryfromstudents.tilda.ws/hygiene>.

Для продвижения сайта и повышения осведомленности о гигиене полости рта среди детей и молодежи, мы в школах города Кемерово проводили мастер-классы, которые включали в себя теоретическую часть с презентацией средств гигиены и практическую часть с демонстрацией навыков и их отработкой.

Работа по повышению осведомленности детей о гигиене полости рта, принесет свои результаты не сразу, это длительный процесс, но так как профилактика является основой здоровья зубов, это существенно может снизить распространённость стоматологических заболеваний в будущем.

Работа по консультированию на подготовительном этапе и затем на этапе эксперимента с обучающимся одной из гимназий, так как ученик планирует стать врачом-стоматологом выявила дополнительную информацию. Его целью была оценка качества гигиены полости рта у подростков с использованием метода визуализации зубного налета при помощи индикаторных таблеток. После окрашивания зубов у большинства подростков было обнаружено значительное количество налета в труднодоступных для чистки местах. Для подкрепления теоретической части работы ученик использовал наш сайт «Вы будете сиять».

Таким образом, личное «живое» участие нас, как будущих стоматологов, способствует привлечению внимания к такому вопросу как гигиена полости рта среди подростков. А чтобы можно было разобраться в данном вопросе самостоятельно, мы создали сайт «Вы будете сиять» в котором собрали всю актуальную информацию.

Список литературы:

1. Kumar, S. Effect of Toothbrushing Frequency on Incidence and Increment of Dental Caries: A Systematic Review and Meta-Analysis / S. Kumar, J. Tadakamadla, N. W. Johnson // J Dent Res. – 2016. – No. 11. – P. 1230-1236.
2. Dental Floss/Interdental Cleaners. // American Dental Association: официальный сайт. – 2021. - URL: <https://www.ada.org/resources/research/science-and-research-institute/oral-health-topics/floss-interdental-cleaners>.
3. Lee, D.-W. The plaque-removing efficacy of a single-tufted brush on the lingual and buccal surfaces of the molars / D.-W. Lee, I.-S. Moon // Journal of Periodontal & Implant Services. – 2011. – No. 3. – P. 131–134.
4. Saffarzadeh, A. Evaluation of the Effect of Ultra-Soft Toothbrushes with Different Commercial Brands on Plaque and Bleeding Indices / A. Saffarzadeh, N. Khodarahmi, M. Mohammadi // Journal of Dentistry. – 2021. – No. 1. – P. 53–59.

РАЗДЕЛ 3. МОДЕРНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ МЕДИЦИНСКИХ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ В ОБЛАСТИ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ СИТУАЦИЙ

БЕРСЕНЕВ И. И., ВЕРШИНИН В. Г.

РАСШИРЕНИЕ СИСТЕМЫ ВОЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ В МЕДИЦИНСКИХ ВУЗАХ

*Кафедра организации и тактики медицинской службы, медицины катастроф
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Военное образование в России имеет многолетнюю историю, первые военные кафедры были созданы более 100 лет назад. Однако, после окончания всех войн, в нашей стране прошла реорганизация военного образования и военные кафедры были упразднены.

Острая необходимость расширения системы военного образования в российских медицинских вузах стала очевидной после начала специальной военной операции в 2022 г. Реакция Министерства обороны выразилась в разработке плана, согласно которому в России в период с 2025-2034 гг. будет открыто 15 новых вузов, которые будут осуществлять подготовку офицеров – летчиков, медиков, танкистов, а также 8 военных учебных центров [2]. Кроме того, запланирован процесс восстановления военных кафедр в высших учебных заведениях, включая медицинские вузы.

Под военной кафедрой понимают структурное подразделение, которое осуществляет подготовку студентов в интересах ВС РФ. Подготовка осуществляется непосредственно в вузе, в качестве преподавателей выступают военные, обучение проводится на основе военных дисциплин. После прохождения программы студенту присваивается звание офицера, сержанта или солдата запаса, при этом для каждого звания соответствует определенное количество времени обучения. Одно из ключевых преимуществ военной кафедры – освобождение от срочной военной службы.

Еще недавно, в СССР была введена четкая система подготовки медицинских кадров – офицеров запаса на военных кафедрах, которая предполагала теоретическую и практическую подготовку в сфере экстремальной и военной медицины. При становлении и развитии системы военной подготовки особенное влияние в то время на нее оказали военные врачи, участвовавшие в Великой отечественной войне. Система просуществовала до распада Советского Союза.

Военная реформа, введенная уже после распада СССР, ориентировалась на иные реалии и процесс развития военного образования стал деградировать. С 2008 г. началось сокращение военных кафедр, и только в первый год действий их было ликвидировано в количестве 166 единиц. Деграция военного образования, безусловно, оказала влияние на обучение медиков, которых стали обучать действиям в экстремальных ситуациях, не выделяя при этом военной тематики. Была создана новая система, которая получила название службы медицины катастроф.

К 2019 г. оставшиеся военные кафедры были упразднены, остались только учебные военные центры, количество которых к 2021 г. составило всего 104 единицы. Ситуация дошла до того, что к 2022 г. пошла волна исключения из перечня дисциплин студентов-медиков предмета медицины катастроф, несмотря на то, что она все же была ориентирована на экстремальную медицину.

Первые последствия отмены военного образования страна ощутила через восемь месяцев после начала СВО, когда выяснилось, что врачи в военных действиях не так отлично обучены и эффективны, как требовала ситуация. Положение усугублялось особой боевой обстановкой, к которой врачи оказались морально не готовы, в которой даже самые обученные из них просто терялись. Новая обстановка, новые правила значительно отличались от гражданской среды, например, те же привычные принципы сортировки.

В гражданской среде тяжелого пациента лечат до выздоровления, приступая к лечению сразу после обращения, в то время, как в военной медицине необходимо оперативно отсортировать тех, кому можно быстро помочь, поскольку основная

задача медицины в условиях войны – это быстро поставить раненого в строй.

Как отмечали специалисты и эксперты в 2022 г., на адаптацию у медиков к условиям СВО уходило порядка 5-6 месяцев. Кроме того, условия каждого военного действия уникальны, и там, где определенные инструменты и методы работают, при других условиях они могут оказаться бесполезными, поэтому прошлый боевой опыт при ведении спецоперации практически исключался.

Исходя из ценности медицинского персонала (на воспитание медика-специалиста высокого уровня требуется не менее 15 лет) и его нехватки в гражданской медицине с одной стороны, и потерь в условиях СВО с другой, можно заключить, что военное образование в настоящее время – это реальная необходимость, позволяющая сохранить жизни людей, включая медиков.

В таких условиях одной подготовки в учебных центрах недостаточно, что и обосновало решение Министерства здравоохранения РФ об увеличении числа военных кафедр в высших образовательных учреждениях, включая медицинские. В 2023 году Российское общество хирургов (РОХ) отмечало одним из главных приоритетов развитие военно-полевой хирургии и настаивало на ускоренном создании военных кафедр. Ведомство предлагало ввести в программы ординатуры разделы по военной медицине, увеличить срок подготовки врачей-хирургов по ординатуре до не менее трёх лет с присвоением военно-учётной специальности.

В результате, при поддержке Правительства РФ была запущена программа по трансформации военного образования, результатом которой должно стать увеличение числа образовательных учреждений, выпускающих военных офицеров-медиков (в том числе), а также числа военных кафедр в медицинских вузах, программа рассчитана до 2034 г. География новых вузов охватит всю страну: от Подмосковья до Хабаровска, где в 2034 г. появится филиал Военно-медицинской академии [3].

Приоритетными целями на 2025 г. стало укрепление инженерного корпуса и подготовка специалистов для войск беспилотных систем. В качестве преподавателей в вузы пришли герои СВО, что не только восполнило дефицит кадров в вузах, но и будет способствовать повышению эффективности военного

образования у студентов. Первое военное учреждение в соответствии с планами программы, было открыто в 2025 г. в городе Саратов, им стало высшее военное инженерное училище. Его основная задача – подготовка инженеров-офицеров, способных решать актуальные задачи в области радиационной, химической и биологической защиты (РХБЗ) [1].

Программа выстроена с учетом реальных угроз и уроков специальной военной операции, одновременное количество обучающихся планируется в среднем 600 курсантов, при этом предусмотрен пятилетний образовательный цикл, после которое присваивается звание лейтенанта и квалификацию инженера. Помимо основной образовательной программы, планируется, что на базе Саратовского учреждения будут проводиться научные исследования в интересах обороны государства. В 2026 г. планируется запуск еще трех вузов – в городах Челябинске, Ульяновске и Новочеркасске [4].

Помимо открытия военных вузов, расширение военного образования осуществляется за счет совершенствования курса медицины катастроф. На стыке медицины и военной науки, медицина катастроф – одна из ключевых дисциплин. В рамках её изучения студенты приобретают теоретические знания и практические навыки для работы по медико-санитарному обеспечению пораженных в ЧС различного характера, в очагах массового поражения, в том числе при ведении военных действий.

Данная дисциплина также напрямую связана с решением задач по организации лечебно-эвакуационных мероприятий, медицинского снабжения организаций и формирований в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени. Уровень цифровых технологий сегодня позволяет расширить возможности обучения по медицине катастроф, включая мультимедийные и интерактивные формы, симулятивное оборудование, программное обеспечение.

Также рассматриваются предложения по формированию единых обучающих платформ для гражданских врачей и студентов-медиков в рамках военно-полевой хирургии. Разрабатываются проекты единых методических указаний, учебных пособий по оказанию медицинской помощи военными врачами, в первую очередь

для хирургов, а также для других военнослужащих.

В заключение хочется отметить, что сегодня военная угроза уже не кажется далекой, поэтому развитие системы военного образования в медицинских вузах обладает безусловной актуальностью, особенно на фоне выявленных проблем в ходе СВО в 2022 г. Наличие конкретной военной угрозы определяет острую необходимость развития военной науки, ее расширения и совершенствования, поскольку от этого напрямую зависит не только успех военной кампании и сохранение жизни и здоровья людей, включая военных и медиков.

Список литературы:

1. Боевая подготовка: как в 2025 г. начала меняться система военного образования. - URL: <https://iz.ru/2014606/iuliia-leonova/roevaja-podgotovka-kak-v-2025-nachala-meniatsia-sistema-voennogo-obrazovaniia?ysclid=ml6x4a71j5484457597>. – Текст : электронный (дата обращения: 01.02.2026).
2. В российских вузах откроют еще восемь военных образовательных центров. - URL: <https://www.vedomosti.ru/strana/central/news/2023/09/27/997525-v-rossiiskih-vuzah-otkroyut-esche>. – Текст : электронный (дата обращения: 01.02.2026).
3. Медикам окажут военную помощь - URL: <https://www.kommersant.ru/doc/5888933?ysclid=ml6jr6wdce637798461>. – Текст : электронный (дата обращения: 01.02.2026).
4. Медвузы РФ начнут подготовку офицеров запаса по военно-учетным специальностям - URL: <https://ura.news/news/1052635427?ysclid=ml6jyq1yo7641660237>. – Текст : электронный (дата обращения: 01.02.2026).

БУДНИКОВА О. В.

ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ

*Кафедра поликлинической педиатрии, пропедевтики детских болезней
и последипломной подготовки*

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Сегодня в современном образовании процессы модернизации определили новые направления. Требования современного медицинского сообщества к выпускникам медицинских образовательных организаций диктуют новые подходы

к методам, технологиям и средствам преподавания. Подготовить специалиста, готового успешно решать поставленные задачи, быть конкурентоспособным и востребованным в профессиональной деятельности, позволяет образовательное пространство организации, которое должно быть готово к инновациям и модернизации в содержании образования, образовательного процесса для выполнения поставленных задач.

Развитие современной системы образования предполагает обучение с высоким уровнем самостоятельности при ведущей роли личности обучаемого; предоставление учреждениями профессионального образования широкого спектра образовательных услуг, адекватных запросам рынка труда; вариативность методов и форм обучения; активное использование современных педагогических технологий как одного из наиболее удобных способов обучения.

К проблемам, стоящим перед преподавателями высшей медицинской школы, относятся повышение информационно-когнитивного уровня обучения за счет включения в учебные планы проблемно-ориентированного обучения, инновационных технологий на основе доказательной медицины, соблюдения основных дидактических принципов обучения.

В государственной стратегии развития России важнейшими целями модернизации образования признаются развитие интеллектуального потенциала личности, аналитических способностей, критического мышления, развитие умений самоанализа и осознания собственных возможностей, творческая способность, инициативность с чувством ответственности за свои действия, коммуникабельность.

Поэтому в свете происходящих изменений в сфере образования перед преподавателем стоит задача, связанная с чётким пониманием возможностей применения инновационных методов и форм в учебном процессе.

Педагогическая инновация - это целенаправленное изменение, вносящее в образовательную среду стабильные элементы (новшества), улучшающие характеристики отдельных частей, компонентов и самой образовательной системы в целом; поиск идеальных методик и программ, их внедрение в образовательный

процесс.

Сегодня все медицинское образовательное сообщество осознает необходимость применения в процессе обучения будущих врачей инновационного подхода с внедрением современных образовательных технологий.

Применение инновационных технологий стимулирует преподавателей совершенствоваться в профессиональном развитии, улучшать качество взаимодействия со студентами в образовательных и межличностных отношениях, а студент, погруженный в инновационный образовательный процесс, имеет возможность совершенствовать умения и навыки, повышать уровень теоретической и практической подготовки и, как следствие, способствовать инновационному развитию самой образовательной организации.

Инновации в образовании тесно связаны с интерактивными методами обучения, под которыми понимаются все виды деятельности, которые требуют творческого подхода к материалу и обеспечивают условия для раскрытия, каждого обучающегося [1;3].

Интерактивное обучение - это обучение, которое происходит при постоянном, активном взаимодействии всех участников учебного процесса. Это соучеба, взаимообучение (коллективное, групповое, обучение в сотрудничестве), где и студент, и преподаватель являются равноправными субъектами учебного процесса.

Все участники взаимодействуют друг с другом, обмениваются информацией, совместно решают проблемы, моделируют ситуации, оценивают действия других и свое собственное поведение, погружаются в реальную атмосферу делового сотрудничества по разрешению проблемы.

На сегодняшний день интерактивные методы обучения, которые рассматриваются как инновационные, альтернативные традиционным методам, занимают особую нишу в педагогической теории и практике. Эффективность инновационных методов, средств и форм обучения во многом определяют и улучшают результативность учебного процесса [2].

Однако применение интерактивных методов обучения сопровождается

определёнными сложностями, которые связаны с тем, что, с одной стороны, данная группа методов в большинстве своём предполагает творческую атмосферу во взаимодействии педагога со студентами. И, с другой стороны, лимитированность во времени аудиторных занятий, которая сильно ограничивает творческий процесс [4].

Интерактивные методы имеют ряд особенностей: происходит взаимный обмен информацией, а действия разных участников влияют друг на друга; осуществляется постоянная смена режимов деятельности: игр, дискуссий, работы в малых группах, теоретических блоков (минилекций), а также предполагается отличная от привычной логика образовательного процесса: не от теории к практике, а от формирования нового опыта к его теоретическому осмыслению через применение.

Применение интерактивных методов обучения способствует успешному формированию:

- способности адаптироваться в группе;
- умению устанавливать личные контакты, обмениваться информацией;
- готовности принять на себя ответственность за деятельность группы;
- способности выдвигать и формулировать идеи, проекты, а также принимать нестандартные решения;
- способности ясно и убедительно излагать свои мысли, быть немногословным, но понятным, предвидеть последствия предпринимаемых шагов;
- умения эффективно управлять своей деятельностью и временем.

Все это особенно актуально в процессе обучения студентов медицинских специальностей, поскольку обладает достаточным потенциалом для формирования практических навыков, навыков решения проблемных ситуаций и принятия решений в процессе выполнения профессиональных действий в условиях медучреждения, развивают профессиональное клиническое мышление.

Интерактивные методы обучения в большинстве своём характеризуются проблемностью, которая соответствует специфике профессиональной деятельности будущего медицинского работника. Этот факт указывает в пользу применения данной группы методов при обучении различным дисциплинам на

протяжении всего периода обучения в медицинском вузе.

В соответствии с учебным планом изучение клинических дисциплин осуществляется посредством лекционных, практических занятий и самостоятельной работы студентов.

На теоретических занятиях, с целью преодоления пассивности обучающихся при высокой односторонней активности преподавателя, а также развития творческого профессионального мышления широко используются интерактивные лекции, при проведении которых возможно использование целого арсенала интерактивных подходов: «Обратная связь», «Мозговой штурм», «Интервью мнений», просмотр и обсуждение учебных видеофильмов.

Интерактивные методики ни в коем случае не заменяют лекционный материал, но способствуют его лучшему усвоению и, что особенно важно, формируют мнения, отношения, навыки поведения.

Такие занятия позволяют реализовать принцип диалогового общения, в ходе которого развиваются коммуникативные способности, умение решать проблемы коллективно, и, самое главное для медсестры, развивать речь, излагать мысли, аргументировать свои соображения, обосновывать предлагаемые решения.

На практических занятиях активно реализуются имитационные игровые и неигровые методы обучения.

Из неигровых методов используются «Разминка», которая помогает активизировать умственную деятельность обучающихся, «разогреть» их перед рассмотрением основных вопросов занятия, повторить прописные истины изучаемых вопросов: понятия, определения и т. д., а также выявить наиболее сложные и плохо усвоенные вопросы темы и проверить уровень усвоения лекционного материала.

«Дискуссия» – одна из важнейших форм коммуникации, плодотворный метод решения спорных вопросов и вместе с тем своеобразный способ познания. Учебная дискуссия - один из методов проблемного обучения. На занятиях можно применять элементы дискуссии.

«Кейс-метод (разбор конкретных производственных ситуаций)», который

способствует активизации обучающихся, стимулированию их успеха, подчеркиванию достижений участников.

Работа в малых группах – это одна из самых популярных стратегий, так как она дает всем обучающимся возможность участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения.

«Моделирование производственных процессов и ситуаций», метод предусматривает имитацию реальных условий, конкретных специфических операций, моделирование соответствующего рабочего процесса.

«Тренинг» - это процесс получения навыков и умений в какой-либо области посредством выполнения последовательных заданий, действий или игр, направленных на достижение наработки и развития требуемого навыка.

Из игровых методов используются преимущественно деловые и ролевые игры.

Эмоциональный настрой, состязательность и должная мотивация, азартность снимают воздействие искусственности. Педагогика сотрудничества, совместный поиск лучших решений позволяют отрабатывать и систематически совершенствовать наиболее эффективные варианты коллективных действий.

Использование интерактивных форм и методов обучения в процессе обучения в вузе позволяют приобрести:

конкретному обучающемуся:

- опыт активного освоения содержания будущей профессиональной деятельности во взаимосвязи с практикой;
- развитие личностной рефлексии как будущего профессионала в своей профессии;
- освоение нового опыта профессионального взаимодействия с практиками в этой области;

учебной группе:

- развитие навыков общения и взаимодействия в малой группе;
- формирование ценностно-ориентационного единства группы;
- поощрение к гибкой смене социальных ролей в зависимости от ситуации;

- принятие нравственных норм и правил совместной деятельности;
- развитие навыков анализа и самоанализа в процессе групповой рефлексии;
- развитие способности разрешать конфликты, способности к компромиссам;

системе преподаватель – группа:

- нестандартное отношение к организации образовательного процесса;
- формирование мотивационной готовности к межличностному

взаимодействию не только в учебных, но и в профессиональных ситуациях.

В подготовке специалиста, необходимо применять методы инновационного обучения, не забывая проверенные временем традиционные методы. Оптимальное сочетание традиционных и инновационных методов в преподавании способствует формированию необходимых общих и профессиональных компетентностей у будущих специалистов.

Модернизация образования в медицинском ВУЗе также как и развитие современной системы образования в целом, предполагает: обучение с высоким уровнем самостоятельности при ведущей роли личности обучаемого; предоставление учреждениями профессионального образования широкого спектра образовательных услуг, адекватных запросам рынка труда; вариативность методов и форм обучения; активное использование современных педагогических технологий.

Список литературы:

1. Абенова, Н. А. Трансформация медицинского образования : инновации и лучшие практики : учебно-методическое пособие / Н. А. Абенова. - Актобе : Западно-Казахстанский медицинский университет имени Марата Оспанова, 2023. - 120 с.
2. Пинчук, Т. В. Интерактивные методы обучения в высшем медицинском образовании (аналитический обзор) / Т. В. Пинчук, Н. В. Орлова // Медицинское образование и профессиональное развитие. - 2020. - № 3. - С. 102–116.
3. Мухина, Т. Г. Активные и интерактивные образовательные технологии (формы проведения занятий) в высшей школе : учебное пособие / Т. Г. Мухина. – Н. Новгород : ННГАСУ, 2023. - 97 с.

4. Панфилова, А. П. Инновационные педагогические технологии : активное обучение : учебно-методическое пособие для студентов высших учебных заведений / А. П. Панфилова. – М. : Академия, 2019. - 192 с.

5. Сафонова, Л. Ю. Методические указания для преподавателей по применению интерактивных форм обучения / Л. Ю. Сафонова. - Великие Луки, 2021. - 86 с.

ЛАВРЯШИНА М. Б., МЕЙЕР А. В., ИМЕКИНА Д. О., ПАДЮКОВА А. Д.,
ТХОРЕНКО Б. А.

**СИСТЕМНОСТЬ ПРОТИВ ДИСКРЕТНОСТИ: ФОРМИРОВАНИЕ
ГЕНЕТИЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ У ВЫПУСКНИКОВ
СПЕЦИАЛЬНОСТИ «МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ДЕЛО»**

*Кафедра молекулярной и клеточной биологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Введение. Современная архитектура глобальных социально-экономических и биологических угроз, а также опыт ликвидации последствий масштабных пандемий XXI века – от атипичной пневмонии (SARS-CoV, 2003) до COVID-19 – выявили критическую зависимость систем общественного здравоохранения от уровня генетической грамотности специалистов. В условиях реализации федерального проекта «Санитарный щит – безопасность для здоровья» подготовка кадров по специальности «Медико-профилактическое дело» требует вдумчивой, последовательной модернизации образовательной программы, которая должна базироваться на результатах системного анализа преемственности учебных дисциплин.

Несмотря на предпринятые шаги (в частности, разработку Минобрнауки и Минздравом России в 2022 году типовых программ по генетическим технологиям для специальностей «Лечебное дело» и «Педиатрия», а также усиление геномной составляющей в подготовке специалистов медико-профилактического профиля), в отечественной высшей школе сохраняется тенденция к фрагментации генетического образования. Фундаментальные знания в области молекулярной биологии и генетики зачастую подменяются отдельными темами и разделами в рамках смежных дисциплин, а профильные курсы нередко остаются в статусе вариативных элективов и факультативов, не образуя единого ядра обязательной

части программы. Подобный подход ведет к возникновению «дискретности знаний» – методологическому разрыву, при котором обучающийся не формирует целостную профессиональную компетенцию. Под дискретностью в данном контексте понимается отсутствие преемственности и невозможность синтеза теоретической базы с практическими алгоритмами как эпидемиологического надзора, так и гигиенической оценки факторов среды обитания.

Цель статьи – анализ деструкции «образовательной вертикали» как фактора возникновения «дискретности знаний» и нарушения преемственности генетических дисциплин. Проведенный анализ обосновывает необходимость создания системного фундаментального ядра в учебных программах для обеспечения высокого уровня генетической грамотности выпускников. На примере опыта создания профильной кафедры и внедрения дисциплины «Молекулярная генетика» в обязательную часть учебного плана проанализированы риски её перевода в факультативный статус. Предложена модель «образовательного лифта», рассматриваемая как условие поддержания конкурентоспособности специалистов, репутационного капитала вуза и реализации федерального проекта «Санитарный щит». При подготовке материалов статьи авторами использованы инструменты искусственного интеллекта (Google AI) в качестве ассистента по структурному и лингвистическому оформлению текста.

Международный контекст и вызовы медицины катастроф. Сохраняющийся в отечественном образовании дефицит системности в преподавании генетики и геномики коррелирует с общемировыми вызовами. В ведущих медицинских школах США и Великобритании эта проблема также фиксируется, хотя и преимущественно на старших курсах. В европейских вузах ответом на этот вызов становится приоритетное развитие прикладных навыков: от интерпретации данных секвенирования до внедрения принципов персонализированной медицины и биоинформатики [3]. В российской практике фокус до сих пор смещен в сторону теоретизации, что во многом обусловлено отсутствием профильных кафедр и соответствующей материальной базы. Однако ключевым отличием зарубежных стандартов остается переход к модели «Genetics

throughout the curriculum» (сквозное обучение дисциплине на протяжении всего образовательного цикла).

Внедрение преподавания генетики как самостоятельного «ядра» (Core Curriculum) – осознанный глобальный тренд. Стратегия ВОЗ по геномному надзору прямо указывает, что современный специалист обязан обладать представлениями об инструментарии для анализа данных высокопроизводительного секвенирования (NGS) с целью идентификации патогенов и мониторинга их эволюции в режиме реального времени [2]. Особую значимость такая подготовка приобретает в области медицины экстремальных ситуаций (медицина катастроф). Эпидемиологический надзор в зонах ЧС требует мгновенной верификации возбудителей для предотвращения их массового распространения. В области гигиены труда и питания в условиях экстремальных ситуаций роль генетики смещается в сторону токсикогеномики и нутригеномики [4,5]. Это позволяет оперативно прогнозировать последствия воздействия факторов среды на геном человека и обосновывать меры защиты населения. Игнорирование данных аспектов входит в острое противоречие с государственными приоритетами, определяющими развитие геномных технологий как фундамента биобезопасности [1].

Анализ рисков междисциплинарной фрагментации знаний.

Проведенный анализ генетических разделов и тем рабочих программ дисциплин «Биология», «Микробиология, вирусология», «Неврология, медицинская генетика», «Геномные технологии в эпиднадзоре» в рамках учебного плана по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело выявил риски возникновения ряда деструктивных разрывов в междисциплинарной связности при удалении курса «Молекулярная генетика».

Так, генетический модуль (раздел) дисциплины «Биология» на первом курсе закономерно носит общеобразовательный характер. Обсуждаемый методологический арсенал (генеалогический метод, дерматоглифика и другие) ориентирован на клиническую медицину прошлого поколения и не предоставляет механизмов для решения актуальных задач биобезопасности. В результате данный блок формирует «врача-клинициста», но не «врача-детектива» (эпидемиолога) или

«врача-прогнозиста» (гигиениста), работающего с молекулярными маркерами безопасности.

На уровне дисциплины «Микробиология, вирусология» (2–3 курсы) изучение наследственности ограничено миром прокариот. Следовательно, вне поля зрения остается геном хозяина, его индивидуальная восприимчивость к инфекциям и экогенетические угрозы. Данный пробел является критическим, поскольку современный эпидпроцесс – это всегда взаимодействие двух геномов: хозяина и паразита. Следующее звено цепочки – дисциплина «Неврология, медицинская генетика» (3–4 курсы) – ожидаемо демонстрирует выраженную нозоцентричность, фокусируясь на редких орфанных заболеваниях. Такой подход нацелен на курацию уже развившихся патологий, что фундаментально расходится с превентивными задачами профилактического здравоохранения.

Таким образом, исключение «Молекулярной генетики» как автономной образовательной единицы, обоснованное ссылками на её присутствие в смежных дисциплинах игнорирует объективный процесс дифференциации наук и ведет к замене глубоких компетенций поверхностным ознакомлением.

Концепция «образовательного лифта». Мы выделяем три уровня, деформация которых ведет к снижению качества подготовки выпускников медико-профилактического профиля. Данная иерархия строится по принципу: «алфавит – грамматика – профессиональная деятельность».

1. «Биология» (уровень алфавита) закладывает базовые представления о нуклеиновых кислотах и законах наследования. Это необходимый фундамент, который, однако, лишен профессиональной специфики врача-гигиениста или эпидемиолога. Остановка на этом этапе не позволяет студенту перейти к реализации стратегий обеспечения биобезопасности.

2. «Молекулярная генетика» (уровень грамматики) формирует глубокое понимание механизмов экспрессии и регуляции генома, принципов его редактирования и, что принципиально важно, раскрывает физико-химическую суть методологии. Без этого центрального звена обучающийся не способен осознанно осваивать высокотехнологичные протоколы.

3. «Геномные технологии в эпиднадзоре» (этап профессиональной реализации) предполагает углубление знаний о геномике микроорганизмов и вирусов, а также освоение методов секвенирования (16S, NGS и др.). Без фундаментальной базы этот уровень превращается в «карго-культ» – механическое выполнение инструкций без понимания биологического контекста.

В 2021 году в рамках стратегии развития КемГМУ Минздрава России была организована кафедра молекулярной и клеточной биологии, а дисциплина «Молекулярная генетика» вошла в обязательную часть программы. Текущая тенденция к переводу данного курса в разряд факультативов фактически означает разрушение выстроенной системы. Аргумент о достаточности профильных модулей в смежных дисциплинах является методической иллюзией – он нарушает иерархию профессионального становления и ослабляет позиции образовательной программы по специальности «Медико-профилактическое дело».

Декларируемая «индивидуализация образовательных траекторий» через элективы в данном случае становится завуалированным сокращением фундаментального компонента. В то время как микробиология изучает генетику микромира, а геномные технологии в эпиднадзоре обеспечивают инструментарий эпидемиолога, фундаментальная подготовка гигиениста в вопросах эпигенетики и биобезопасности оказывается в «слепой зоне» при отсутствии базовой дисциплины «Молекулярная генетика». Статус факультатива делает эти знания «необязательными», хотя для реализации проекта «Санитарный щит» они критически важны. В условиях ЧС врач-эпидемиолог должен оперировать данными «здесь и сейчас». Если теоретический фундамент был элективным, выпускник теряет способность квалифицированно интерпретировать результаты мониторинга, так как базовое понимание инструментария невозможно сформировать «между делом».

Заключение. Эффективная модернизация образовательных программ по медицинским специальностям в части генетической подготовки невозможна без

признания того, что общая биология, молекулярная и медицинская генетика – это разные методологические плоскости. Опыт работы профильной кафедры молекулярной и клеточной биологии подтвердил целесообразность концентрации материально-технической базы (амплификаторы, секвенаторы) и экспертных кадров для обучения студентов высокотехнологичным методам. Сохранение дисциплины «Молекулярная генетика» как стратегического ядра в обязательной части учебного плана необходимо для обеспечения высокого уровня подготовки выпускников и сохранения статуса вуза как центра современных компетенций. Рассредоточение этих задач по общетеоретическим дисциплинам неминуемо приведет к методической деградации: вместо глубокого понимания методологии студент получит лишь фрагментарные сведения, лишенные практической применимости.

Список литературы:

1. Указ Президента Российской Федерации от 11.03.2019 г. № 97 «Об Основах государственной политики Российской Федерации в области обеспечения химической и биологической безопасности на период до 2025 года и дальнейшую перспективу». // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: publication.pravo.gov.ru – Текст: электронный (дата обращения: 11.02.2024).
2. Global genomic surveillance strategy for pathogens with pandemic and epidemic potential 2022–2032. – Geneva: World Health Organization, 2022. – 36 p.
3. Khoury, M. J. Precision Public Health for the Era of Precision Medicine / M. J. Khoury, J. S. Iademarco, W. T. Riley. // American Journal of Preventive Medicine. – 2016. – No. 3. – P. 398–401.
4. Collins, F. S. A New Approach to Toxicity Testing / F. S. Collins, G. M. Gray, J. R. Bucher. // Science. – 2008. – No. 5865. – P. 906–907.
5. Toxicity Testing in the 21st Century: A Vision and a Strategy / National Research Council. – Washington, DC: The National Academies Press, 2007. – 191 p.

МУКАНОВА Д. А., СМАГУЛОВА Ж. И., СМАГУЛОВ А. Т.,
МАМЫРХАНОВА Г. М., КАКИМЖАНОВА М. К.
**ДОЛГОВЕЧНОСТЬ НАВЫКОВ В ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ
ПОМОЩИ: МЕТА-АНАЛИЗ ВЫЖИВАЕМОСТИ ЗНАНИЙ И
ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБУЧЕНИЯ**

*Кафедра симуляционных и образовательных технологий
Медицинского университета Семей, г. Семей*

Актуальность: Сердечно-легочная реанимация является критически важным навыком, необходимым для оказания экстренной медицинской помощи и спасения жизней. Однако исследования демонстрируют, что со временем знания и практические умения в данной области утрачиваются. Вопрос сохранности навыков СЛР особенно актуален в медицинском образовании, поскольку эффективное их применение требует не только первоначального обучения, но и регулярного закрепления. Недостаточная частота повторных тренировок приводит к значительному снижению качества оказания неотложной помощи, что подчеркивает необходимость поиска оптимальных стратегий обучения и поддержания компетенций.

Цель работы: Провести мета-анализ существующих научных исследований по сохранности знаний и навыков СЛР у студентов медицинских вузов, а также оценить влияние различных образовательных методик на долговечность усвоенного материала.

Материалы и методы исследования: В исследование включены восемь научных работ, опубликованных в период с 2015 по 2023 годы, в которых оценивались процессы утраты знаний по СЛР у студентов медицинских вузов. В качестве контрольных точек рассматривались интервалы в один, шесть и двенадцать месяцев после прохождения обучения. Применялся регрессионный анализ для выявления связи между методом обучения и уровнем сохраненных знаний. В мета-анализ были включены три основных подхода к обучению: традиционный, основанный на лекциях и демонстрациях; симуляционный, использующий интерактивные методы и работу с манекенами; а также смешанный, комбинирующий элементы обоих подходов.

Результаты исследования: Анализ показал, что через месяц после обучения средний уровень сохранности знаний составляет 80,9%, через шесть месяцев – 62,9%, а через двенадцать месяцев – 47,2%. При этом методика обучения не оказала статистически значимого влияния на уровень знаний в долгосрочной перспективе ($p > 0,05$). Основным фактором снижения качества усвоенного материала оказалось естественное забывание, которое происходит вне зависимости от способа проведения обучения.

Выводы: Для поддержания устойчивых знаний и практических навыков в области сердечно-легочной реанимации необходимы регулярные повторные тренировки с интервалом не более шести месяцев. Данные мета-анализа демонстрируют, что внедрение систематических практических занятий, контрольных тестов и дополнительных симуляционных сессий позволяет значительно улучшить готовность медицинских специалистов к оказанию экстренной помощи и снижает риск утраты критически важных навыков.

МУКАНОВА Д. А., СМАГУЛОВА Ж. И., СМАГУЛОВ А. Т.,
МАМЫРХАНОВА Г. М., КАКИМЖАНОВА М. К.
**ЦИФРОВЫЕ РЕШЕНИЯ В НЕОТЛОЖНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ
ПОМОЩИ**

*Кафедра симуляционных и образовательных технологий
Медицинского университета Семей, г. Семей*

Актуальность: Телемедицина в неотложной помощи является актуальной и перспективной областью здравоохранения. Она позволяет обеспечить медицинскую помощь пациентам в удаленных районах, в условиях чрезвычайных ситуаций или при отсутствии доступа к персоналу в реальном времени.

Одним из главных преимуществ телемедицины в неотложной помощи является возможность оперативного общения с врачом в реальном времени даже на расстоянии. Это особенно важно в случаях, когда быстрое медицинское вмешательство может спасти жизнь пациента. Телемедицинские консультации также позволяют быстро определить необходимые действия и назначить подходящее лечение.

Кроме того, телемедицина улучшает доступность медицинской помощи для людей, находящихся в отдаленных районах или сталкивающихся с проблемами логистики и транспортировки. Благодаря телемедицине такие пациенты могут получить квалифицированную помощь без необходимости долгих поездок или ожидания в очередях.

Таким образом, актуальность телемедицины в неотложной помощи с каждым днем становится все более очевидной, и ее применение способствует улучшению качества и доступности медицинской помощи в решающие моменты.

Цель исследования: Определение преимуществ и недостатков в неотложной помощи.

Материалы и методы исследования: В ходе исследования основе литературного обзора, были рассмотрены и проанализированы научные статьи с таких сайтов как PubMed, MEDLINE, SCOPUS, Google академия, а также из источников поисковых систем Yandex, Yahoo, Baidu, Bing в дополнении был использован материал с учебных видеороликов взятый на просторах YouTube.

Результаты: Телемедицина играет важную роль в неотложной помощи, особенно в ситуациях, когда доступ к медицинским услугам ограничен или затруднен. Вот несколько способов, которыми телемедицина может помочь в ситуациях неотложной помощи:

1. Дистанционная консультация: Пациенты могут получить срочную медицинскую консультацию через видеозвонок или чат. Врачи могут задавать вопросы, оценивать симптомы и давать рекомендации по дальнейшему лечению или направлять пациента на более подходящую медицинскую помощь.
2. Поддержка при диагностировании: С помощью телемедицины можно проводить удаленные обследования и передавать результаты исследований для дальнейшей оценки врачами. Это позволяет на ранних этапах выявлять заболевания, а также быстро определять, нуждается ли пациент в скорой помощи.
3. Обучение и поддержка медицинских специалистов: Телемедицина может быть использована для обучения медицинского персонала, особенно в

отдаленных или слаборазвитых районах. Врачи могут получать консультации от опытных коллег и развивать свои навыки в оказании неотложной помощи.

4. Экстренная телемедицинская помощь: Системы телемедицины могут быть интегрированы с экстренными службами и спасательными службами для обеспечения более быстрой и точной помощи в случаях, когда каждая минута важна.

Телемедицина также используется для предоставления первичной неотложной помощи, например, в случаях минорных травм, аллергических реакций или других неотложных состояний, которые не требуют срочной госпитализации.

Однако, стоит отметить, что телемедицина в неотложной помощи имеет свои ограничения:

- Ограниченный доступ к необходимому оборудованию и медикаментам для проведения диагностики и лечения на удаленной консультации.
- Отсутствие физического контакта с пациентом, что может затруднить точную диагностику и оценку состояния здоровья.
- Необходимость обучения медицинского персонала и пациентов использованию технологий телемедицины, что может быть вызовом для некоторых групп населения.
- Ограничение возможностей проведения процедур и манипуляций на удаленной консультации, особенно в случае неотложной помощи.
- Возможные проблемы с конфиденциальностью и безопасностью передачи медицинских данных и информации о пациенте при использовании телемедицины.
- Недостаточная надежность и стабильность интернет-соединения в ряде регионов, что может затруднить проведение удаленной консультации.

Заключение: Телемедицина вносит значительный вклад в улучшение доступности и эффективности неотложной медицинской помощи, особенно в местах, где она ограничена или недоступна. Тем не менее, телемедицина не должна заменять физическое присутствие медицинского персонала в случаях

неотложной помощи, однако, она может быть полезной для дополнительной поддержки, консультации и наблюдения пациента в процессе предоставления неотложной медицинской помощи.

УСТЬЯНЦЕВА И. М., ТАРАСОВА О. Л., БУДАЕВ А. В., МАКШАНОВА Г. П.,
ШАЛЯКИН Л. А.

**ИНТЕГРАЦИЯ НАУКИ, ПРАКТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ : ОПЫТ
КАФЕДРЫ ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ ФИЗИОЛОГИИ КЕМЕРОВСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

*Кафедра патологической физиологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Современное здравоохранение характеризуется возрастающей зависимостью качества медицинской помощи от скорости и точности диагностики, персонализированных методов лечения и профилактики, что, в свою очередь, определяется уровнем развития медицинской науки и эффективностью внедрения её достижений в практику [1]. В этом контексте патологическая физиология выступает как критически важная область, где наиболее интенсивно происходит конвергенция фундаментальных биологических знаний и прикладных клинических задач. Кафедра патологической физиологии Кемеровского государственного медицинского университета (КемГМУ) представляет собой пример учреждения, где целенаправленно выстроена система интеграции научно-исследовательской деятельности, образовательного процесса и практического здравоохранения, прежде всего в рамках основных клинико-патологических аспектов развития заболеваний у взрослых и детей.

Цель данной статьи – обобщить ключевые научно-практические достижения и образовательные стратегии кафедры патологической физиологии КемГМУ, иллюстрирующие успешную реализацию интеграционной модели.

Одним из приоритетных направлений работы кафедры патологической физиологии является интеграция современных научных исследований и клинической практики в образовательный процесс. При этом особое внимание уделено роли патологической физиологии как связующего звена между фундаментальными дисциплинами и прикладными задачами здравоохранения. На

примере конкретных научных разработок – от патогенетических исследований кардиоваскулярной патологии у молодых лиц до внедрения инновационных гематологических и молекулярных биомаркеров в диагностику критических состояний – продемонстрирован путь трансляции научных знаний в клинические алгоритмы. Так, кардиоваскулярная патология у лиц молодого возраста рассматривается с использованием комплексных исследований патогенетических механизмов развития ишемического инсульта у пациентов до 50 лет, позволивших выделить ключевые подтипы заболевания, прогнозировать его тяжесть и функциональные исходы. Полученные данные легли в основу запатентованных методик (Патент РФ № 2312356). Для подростковой популяции разработана диагностическая модель первичных артериальных гипер- и гипотензий с использованием концепции «треугольников вазопрессорности» и оценки уровня мочевой кислоты и гомоцистеина (Патент РФ № 2312362).

Значительный образовательный блок посвящён использованию результатов научных исследований, которые отражают современные патофизиологические аспекты развития гипоксии, воспаления с позиций системного воспалительного ответа, синдрома полиорганной дисфункции, сепсиса. Рассматривается роль биомаркеров в оценке тяжести состояния, риска развития осложнений и прогноза при критических состояниях. В качестве примера может быть приведена прогностическая значимость динамики маркеров системной воспалительной реакции (SIRS), таких как липополисахарид-связывающий белок (ЛПС-СП), интерлейкины (ИЛ-6, ИЛ-10), фактор некроза опухоли- α (ФНО- α) и С-реактивный белок (СРБ) [3]. Показано, что уровень ЛПС-СП >335 мкг/мл ассоциирован с высоким риском развития сепсиса грамотрицательной этиологии и неблагоприятным прогнозом. Внедрение в клиническую практику инновационных параметров гематологического анализа, таких как NEUT-RI (индекс реактивности нейтрофилов), NEUT-GI (индекс грануляции нейтрофилов), RE-LYMP (реактивные лимфоциты) и AS-LYMP (антителосинтезирующие лимфоциты), демонстрирует высокую информативность в дифференциальной диагностике бактериальных и вирусных инфекций, а также в оценке риска инфекционных

осложнений при различных патологических состояниях, сепсиса [2-5]. Эти исследования имеют прямое прикладное значение для ранней диагностики сепсиса и выбора тактики лечения. Внедрение в педиатрической практике определения нейроспецифической енолазы (NSE) в сыворотке крови значительно повысило объективность диагностики и мониторинга черепно-мозговых травм у детей. Установлена чёткая корреляция между уровнем NSE и степенью повреждения головного мозга, что делает этот маркер ценным инструментом для оценки тяжести состояния и прогноза восстановления.

Результаты недавнего нашего исследования о **существенной взаимосвязи расчетных параметров альбумин-креатининового соотношения сыворотки крови и скорости клубочковой фильтрации** с риском развития снижения функции почек у пациентов с сахарным диабетом 2-го типа, свидетельствуют о диагностической и прогностической значимости этих показателей, а также о возможности их использования в качестве ранних маркеров почечных осложнений без явной клинической патологии. Мониторирование альбумин-креатининового соотношения сыворотки крови и скорости клубочковой фильтрации может привести к улучшению оценки тяжести состояния и выбору персонифицированной тактики лечения сахарного диабета 2-го типа [6].

Таким образом, образовательная модель, основанная на интеграции науки и практики, позволяет реализовать стратегию формирования клинически ориентированных компетенций у будущих медицинских работников через глубокую интеграцию научного знания в учебный процесс.

Структурные и содержательные инновации – это интеграция искусственного интеллекта (ИИ) в преподавание патофизиологии, что открывает огромные возможности для создания интерактивных, персонализированных и глубоких образовательных форматов. Несколько практических предложений, которые уже сегодня внедряются на кафедре патофизиологии - углубленная работа с клиническими случаями и диагностикой, которая включает:

- генерацию и анализ динамических клинических случаев: ИИ создает не статичный, а эволюционирующий кейс. Студент принимает решение → ИИ меняет

состояние «виртуального пациента»: появляются новые симптомы, изменяются данные анализов. Это учит видеть причинно-следственные связи.

- тренажер дифференциальной диагностики на основе патофизиологии: система предлагает симптом (например, одышку). Студент должен выстроить логическую цепочку от симптома к возможным патологическим процессам (сердечная недостаточность, анемия, дыхательная недостаточность), а ИИ оценивает не только итоговый диагноз, но и правильность патогенетического рассуждения.

- анализ реальных данных: работа с анонимизированными наборами клинических данных (лабораторные показатели, витальные признаки) для выявления паттернов, характерных для разных заболеваний. Это связывает теорию с реальной клинической практикой.

На кафедре патологической физиологии широко используются активные и практико-ориентированные формы обучения: симуляционные технологии, дистанционные образовательные модули, система наставничества от практикующих специалистов. Студенты вовлекаются в реальную научную работу через Студенческое Научное Общество (СНО), участие в конференциях различного уровня, подготовку научных публикаций и докладов.

Образовательный процесс строится на принципах формирования не только знаний и умений, но и профессиональных ценностей и самостоятельности (компетентностный подход и оценка). Оценочные процедуры становятся более длительными, многогранными, включают прямое наблюдение, обратную связь и анализ реальных клинических случаев.

Нами был проведен опрос среди 485 студентов КемГМУ для оценки уровня их автономности, т. е. самостоятельности в принятии решений. Результаты опроса показали, что 52 % студентов оценили свой уровень независимости (самостоятельности) при принятии решений на 7-10 баллов по десятибалльной шкале только 17,5% опрошенных. В рамках практической подготовки студенты самостоятельно осуществляют (количество ответов 2495): заполнение первичной документации - 76,5%, общение с пациентами - 76%, интерпретация результатов

лабораторных и инструментальных методов обследования – 65%, проводят клиническое обследование больных – 62%, составляют план обследования и формулируют предварительный диагноз - 61%. В рамках получаемой специальности 86,2 % студентов имеют наставника из числа сотрудников организации, на базе которой проходят практическую подготовку. 76,8% студентов отмечают, что наставник вовлекает в выполнение научно-практической работы, 76,1% - подробно разъясняет и показывает каждую манипуляцию, контролирует ее выполнение, 65,2% - делится опытом и обучает исходя из реальных условий функционирования конкретной организации.

Опыт Кемеровского государственного медицинского университета демонстрирует эффективность модели, в которой патологическая физиология служит ключевой платформой для интеграции науки, образования и клинической практики. Проведённые научные исследования и внедрённые в виде новых диагностических алгоритмов, напрямую способствуют вовлечению студентов в исследовательскую деятельность, создание современных образовательных программ и использование инновационных педагогических технологий, формируется новое поколение медицинских кадров, обладающих не только актуальными знаниями, но и навыками критического мышления и научного поиска. Реализация стратегического проекта «Циркуляционная экосистема научно-образовательного и практико-ориентированного обмена университет – регион» в рамках программы «Приоритет 2030» закрепляет этот системный подход, обеспечивая устойчивое развитие медицинской науки и образования в интересах здоровья населения.

Список литературы:

1. Устьянцева, И. М. Лабораторная медицина. Трансформация взглядов и новые горизонты в следующем десятилетии XXI века / И. М. Устьянцева, В. В. Агаджанян // Политравма. – 2023. - № 2. – С. 6-15.
2. Устьянцева, И. М. Комментарии к новым международным рекомендациям по лечению сепсиса и септического шока SSC 2021: что изменилось в

- клинической и лабораторной диагностике / И. М. Устьянцева, В. В. Агаджанян // Политравма. – 2022. – № 2. – С.6-17.
3. Клинико-лабораторные особенности синдрома системного воспаления с учетом этиологии инфекционного процесса (вирусной и бактериальной / И. М. Устьянцева, М. А. Зинченко, Е. А. Кулагина [и др.] // Политравма. – 2021. – № 3. – С. 17-27.
4. Прогностические факторы летальности при генерализованном воспалении с учетом этиологии инфекционного процесса / И. М. Устьянцева, О. И. Хохлова, Е. А. Кулагина [и др.] // Политравма. – 2023. – № 1. – С. 51-60.
5. Гематологические параметры воспаления и субфенотипы темпераурных реакций у пациентов с сепсисом / И. М. Устьянцева, В. В. Агаджанян, А. В. Будаев [и др.] // Политравма. – 2025. – № 3. – С. 6-13.
6. Устьянцева, И. М. Взаимосвязь альбумин-креатининового соотношения сыворотки крови и скорости клубочковой фильтрации с риском развития снижения функции почек у людей с сахарным диабетом 2-го типа / И. М. Устьянцева, В. В. Агаджанян, С. А. Гутова // Политравма. – 2025. – № 4. – С. 44-51.

РАЗДЕЛ 4. ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА И ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

БЕЛАШОВА О. В.

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ПЕРСОНАЛИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ В МЕДИЦИНСКИХ ВУЗАХ

Кафедра морфологии и судебной медицины

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

В современном мире среди педагогических практик активно используется дистанционная форма обучения. Наступила эра информатики. Онлайн образование открывает для студентов возможности доступа к дополнительной специализированной информации, повышается эффективность внеаудиторной самостоятельной работы [1].

Искусственный интеллект в настоящее время начинает играть роль репетитора. Платформы с элементами машинного обучения способны анализировать, какие темы даются студенту хуже всего, и подбирать соответствующий контент. Понимание анатомии человека нужно не само по себе, а для будущего клинического мышления и врачебной практики [2]. Симуляторы, например, для отработки постановки центрального венозного катетера, «наказывают» за незнание анатомии виртуальным «осложнением», что учит ответственности лучше, чем шпаргалка. Если студент ошибается в вопросе о плечевом сплетении, система автоматически показывает ему углубленный 3D-урок по этой теме и только после усвоения темы допускает к следующему уровню [4].

Используя современные технологии, студенты медицинских вузов могут тренироваться на реальных снимках МРТ и КТ, а ИИ-ассистент подсвечивает найденные анатомические структуры, проверяя правильность ответа. Пандемия COVID-19 показала уязвимость чисто контактного обучения. IT-решения позволяют проводить занятия по анатомии человека в гибридном формате [6].

Выделим некоторые преимущества использования искусственного интеллекта в персонализации обучения студентов – медиков. Студенты из разных городов могут одновременно работать в одном виртуальном 3D-пространстве, разбирая клинический случай под руководством опытного преподавателя [3].

Преподаватель может практиковать в своей профессиональной педагогической деятельности методику «перевернутого класса». Тогда студенты сами могут создавать видеоролики или презентации, используя скриншоты из 3D-атласов, что вовлекает их в активное обучение [5]. Методика «Перевернутый класс» (Flipped Classroom) - это модель смешанного обучения, в которой традиционная логика практического занятия меняется на противоположную («переворачивается»). Например, во время самостоятельной подготовки к практическому занятию студенты изучают учебный материал обычно по учебнику, материалам лекций или по видеоматериалам, а во время практического занятия отрабатывают навыки клинического мышления и практических манипуляций. Это может выражаться в форме решения ситуационных задач, проведения разбора учебного материала на анатомических препаратах, обсуждении медицинской терминологии и т.п.

Рассмотрим конкретный пример практического занятия по дисциплине «Анатомия человека». Тема занятия «Введение в ангиологию. Анатомия сердца». По традиционной методике преподаватель рассказывает об особенностях анатомического строения сердца: камерах, клапанах, коронарных сосудах и сосудах, принимающих участие в кровообращении организма в целом. Чаще всего при таком объяснении используются фотографии органа с разных сторон и в разрезе, рисунки из атласов и демонстрация влажных препаратов органа по теме занятия, а также таблицы, муляжи, слайды презентации и видеофрагменты. В качестве домашнего задания студентам необходимо самостоятельно запомнить пройденный учебный материал. Если возникает вопрос - спросить не у кого до следующего занятия.

Используя методику «Перевернутого класса», студенты смотрят заранее записанную преподавателем двадцатиминутную лекцию или отрывок из 3D-ролика. Из нового материала они узнают базовые термины: отделы сердца, разновидности клапанов, коронарные сосуды и т.п. Студенты просматривают такую лекцию в удобном для себя темпе - ставят на паузу или пересматривают сложный момент. В то же время во время практического занятия учебное время не тратится на скучное переписывание теории. Вместо этого преподаватель запускает на экране 3D-модель сердца, студенты могут поделиться на группы для объяснения друг другу особенностей коронарного кровообращения человека или работы клапанов сердца. Для закрепления знаний преподаватель дает задание: на муляже или таблице найти конкретные структуры, объяснить особенности их анатомического строения. В конце практического занятия для закрепления знаний разбираются сложные клинические случаи, например, особенности работы сердца при открытом овальном окне после рождения ребенка. Преподаватель имеет возможность помочь тем студентам, у кого возникли трудности.

Для студентов – медиков такой подход дает огромные преимущества: Во-первых, анатомию человека невозможно выучить без "трогания" влажных препаратов, муляжей и 3D-моделей. «Перевернутый класс» позволяет вынести теорию за скобки, чтобы сразу приступить к идентификации структур на влажных препаратах органа, планшете или других средствах. Во-вторых, студент приходит на учебную пару уже с базовыми знаниями. Вместо пассивного записывания материала он активно участвует в поиске решений проблемных вопросов. В-третьих, преподаватель имеет возможность разбить работу по студенческим группам - одним студентам нужно пять минут, чтобы понять расположение коронарных сосудов, другим - двадцать минут. Дома каждый учится в своем темпе, а в аудитории преподаватель успевает уделить внимание и слабым, и сильным студентам. Ну и самое главное, видеолекция остается у студента до конца обучения по дисциплине. К ней можно вернуться перед экзаменом, в отличие от разового объяснения преподавателя на лекции или

практическом занятии. Но есть и минусы такой методики. Главная проблема, чтобы данный метод сработал, студенты действительно должны хорошо готовиться дома и делать это системно. Если они не посмотрят видео, в аудитории им будет скучно и непонятно. Поэтому преподавателям приходится придумывать системы мотивации, например, короткие тесты в начале занятия, "входные билеты" и т.п. Также к отрицательным моментам относятся значительная стоимость обучения преподавателя современным IT-технологиям, приобретения оборудования для подготовки 3D-ролика, лицензий на качественный софт или VR-шлемы. Ну и, конечно, стоит добавить, что никакой VR не заменит работу на трупном материале с влажными препаратами, потому что формирование полной анатомической картины связано со многими факторами, в том числе реальной плотности тканей, запаха формалина, возможностью оценить реальные особенности строения органа и т.п. Подчеркнем, что современность диктует необходимость обучения преподавателей умению работать с «цифрой» и готовых перестраивать свои методики преподавания.

Таким образом, использование IT в преподавании анатомии человека переходит из разряда эксперимента в разряд необходимости. Цифровые инструменты не призваны полностью заменить препарирование и работу с атласами, но они способны закрыть те пробелы, которые невозможно восполнить классическими методами: наглядность строения в 3D, глубина погружения в изучаемый материал и бесконечное повторение без потери качества усвоения материала.

Будущее медицинского образования — за разумным симбиозом: скальпель в одной руке и VR-контроллер в другой.

Список литературы:

1. Белашова, О. В. Технологии дистанционного обучения и воспитания: какие инструменты использовать в онлайн / О. В. Белашова // Системный подход в воспитательном процессе: проблемы и инновации (к 80 - летию со дня смерти Януша Корчака) : сборник материалов III Международной научно-

практической конференции (Кемерово, 20–21 апреля 2022 г.) / Кемеровский гос. мед. ун-т. – Кемерово, 2022. – С. 98-106.

2. Компьютерные и информационные технологии в преподавании морфологических дисциплин / С. Л. Кабак, Ю. М. Мельниченко, Н. В. Журавлева, Г. М. Карапетян // Инновации в образовании : материалы XIV международной учебно-методической конференции (Краснодар, 11 апреля 2024 г.) / Кубанский гос. мед. ун-т. – Краснодар, 2024. – С. 195-199.

3. Пашкова, И. Г. Обзор применения технологий виртуальной и дополненной реальности при изучении анатомии / И. Г. Пашкова // Медицинская наука и образование Урала. – 2022. – № 1. – С. 116–118.

4. Use of photogrammetry-based digital models in anatomy education: An overview / D. Chytas, G. Paraskevas, G. Noussios [et al.] // Morphologie. – 2024. – No 363. – P. 100792.

5. Морозов, В. Н. Обзор 3D анатомических атласов в преподавании анатомии человека / В. Н. Морозов, Е. Н. Морозова, А. В. Солин // Актуальные вопросы морфологии : сборник научных статей, посвященный 100-летию со дня рождения профессора П. Ф. Степанова / Смоленский гос. мед. ун-т. – Смоленск, 2024. – С. 83–85.

6. Куземко, А. А. Современные средства обучения в преподавании анатомии человека / А. А. Куземко // Тверской медицинский журнал. – 2025. – № 1. – С. 52–55.

БЕЛАШОВА О. В.

**ИТ-ТЕХНОЛОГИИ В ПОМОЩЬ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ АНАТОМИИ
ЧЕЛОВЕКА В МЕДИЦИНСКИХ ВУЗАХ**

Кафедра морфологии и судебной медицины

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Изучение анатомии человека - фундамент медицинского образования. Использование онлайн технологий дает большую возможность для реализации творческого педагогического мастерства, формирования и закрепления различных профессиональных компетенций [1].

Веками золотым стандартом считались работа в анатомическом театре и штудирование толстых атласов и учебников. Однако современное поколение студентов мыслит иначе, а требования к безопасности информации и медицинской этике продолжают расти. На смену исключительно аналоговому подходу приходят IT-решения, которые не просто дополняют традиционные методы, а выводят понимание пространственной анатомии тела человека на принципиально новый уровень.

В этой статье рассмотрим ключевые возможности использования информационных технологий для преподавания анатомии человека, которые уже сегодня меняют облик медицинского образования.

Одним из часто используемых студентами и преподавателями, являются интерактивные анатомические атласы и 3D-визуализация [2, 3]. Вместо плоских картинок в учебнике студент получает возможность вращать орган, накладывать мышечные группы на скелет и «убирать» лишние системы, чтобы добраться до нужной структуры. Такие платформы, как Complete Anatomy или Visible Body, превращают планшет или ноутбук в виртуальный препаровочный стол [4].

Выделим основные преимущества: детализация до микроуровня (можно рассматривать отдельные нейроны или дольки печени), отсутствие этических проблем и проблем хранения биоматериала, возможность изучать редкие анатомические вариации и патологии, которые редко встречаются в морге.

Если 3D на экране - это уже хорошо, то VR и AR - это следующий уровень [6]. Студент надевает шлем и оказывается «внутри» человеческого тела. Виртуальная реальность (VR) позволяет «пройтись» по кровеносным сосудам или оказаться в желудочке сердца, наблюдая работу клапанов в реальном времени. Это решает главную проблему классического обучения - сложность понимания трехмерного расположения глубоких структур. В тоже время дополненная реальность (AR) проецирует анатомические структуры на реальное тело. Например, наведение планшета на статиста позволяет увидеть, где именно под кожей проходят срединный нерв или лучевая артерия. Это идеальный мостик от теории к практике пальпации.

Одной из ключевых трудностей в изучении дисциплины анатомия человека является огромный объем запоминания тысячи медицинских терминов на латинском и русском языках. Традиционное "зазубривание" часто демотивирует студентов. Здесь на помощь приходят образовательные платформы, превращающие рутину в игру и соревнование. Два самых популярных инструмента в мире, и в медицинском образовании в частности, это Kahoot! и Quizlet. Несмотря на то, что их часто упоминают вместе, у них абсолютно разные задачи и механика.

Ниже представлен подробный обзор «Kahoot!» и «Quizlet», их возможностей и конкретных сценариев использования для преподавателей и студентов медицинских вузов.

Kahoot! — это витрина знаний, платформа для создания викторин в реальном времени. Преподаватель запускает тест на большом экране, студенты подключаются со своих смартфонов (вводят PIN-код) и отвечают на вопросы. Чем быстрее дан правильный ответ, тем больше очков. Это создает эффект азарта и игры. Подчеркнем положительные стороны на конкретном примере: преподаватель на экране загружает изображения по теме занятия, например, фотографию препарата мозга или мышцы со стрелкой и просит назвать структуру. Студенты, которые боятся отвечать у доски, активно участвуют, так как видны только их ники. После игры преподаватель скачивает Excel-таблицу с результатами всех студентов - сколько правильных ответов дал каждый. Другой вариант, например, сделать Kahoot! на 5 вопросов по теме прошлого занятия. Это занимает 10 минут, но мгновенно включает студенческую группу в работу и показывает, кто не готов, переключает внимание и снимает усталость. Также можно предложить студентам играть не только роль игроков, но и быть авторами вопросов. Если разделить студентов на мини-группы и дать задание: "Составить викторину по костям черепа для одноклассников". Это высший уровень усвоения материала, так как нужно не только знать ответы, но и придумать хорошие вопросы и неправильные варианты. Студенты обсуждают вопросы в своей группе.

Согласно литературным данным, использование Kahoot! в медицинском образовании дает положительные результаты. На занятиях, где обещают работу в

Kahoot!, студенты стараются не пропускать пары. Даже "сложные" студенты включаются в процесс. Среди минусов можно отметить шумную атмосферу на занятии, технические сбои, и слишком быстрый темп может нервировать медлительных студентов. Таким образом, **Kahoot!** - это "огонек" занятия, который создает эмоции и показывает общий уровень группы [5].

Другая успешная платформа Quizlet - это цифровой конструктор карточек (flashcards). Преподаватель создает набор "Термин - Определение", а платформа предлагает режимы для их заучивания. **Quizlet** - это "тихая гавань" студента, некий тренажерный зал для памяти, идеальный инструмент для самостоятельной работы студентов и запоминания больших объемов медицинской терминологии в своем темпе [6].

Платформа предлагает несколько вариантов для изучения анатомии человека:

- 1) **режим "Карточки"**. Это классический перебор - смотришь на название мышцы, вспоминаешь функцию, нажимаешь "перевернуть" и проверяешь себя;
- 2) **режим "Заучивание"**. Система показывает термин, студент печатает ответ. Если ошибся - карточка появится снова позже (адаптивный алгоритм);
- 3) **режим "Подбор" (Match)** это своеобразная игра на время. Нужно перетаскивать термины к определениям, пока они не исчезнут с доски. Отлично тренирует визуальную память;
- 4) **диаграммы (Quizlet Diagrams)** - это мощный инструмент. Можно загрузить рисунок, например, скелет и расставить метки (pin). Студент должен ткнуть пальцем (мышкой) в нужную кость. Таким образом, преподаватель создает идеальные наборы карточек по всем темам и дает на них ссылку студентам. Это структурирует их самостоятельную работу. Можно попросить студентов сделать скриншот своих результатов для анализа успешного усвоения темы или ее повторения. Студентам часто кажется, что он в полной мере выучил необходимую терминологию в рамках изучаемой темы. Quizlet в режиме "Заучивание" безжалостно показывает, какие термины вылетели из головы. Система позволяет формировать коллективные наборы и тогда вся студенческая группа может

совместно наполнять один набор карточек значительно экономя время. Один студент выписывает термины из первой главы, другой - из второй. Особенно полезно для запоминания латинских эквивалентов.

В идеальном медицинском вузе эти инструменты работают в паре: Quizlet используется для ежедневной домашки, а Kahoot! — для эффектного старта или финиша каждой темы на практическом занятии.

Часто Quizlet сравнивают с Anki. Но есть некоторые отличия: Quizlet лучше для **быстрого заучивания** перед семинаром или коллоквиумом из-за красивых игр, а Anki — для **долгосрочной памяти** к экзаменам и клинической практики из-за более «умного» алгоритма повторений [7].

Список литературы:

1. Белашова, О. В. Технологии дистанционного обучения и воспитания: какие инструменты использовать в онлайн / О. В. Белашова // Системный подход в воспитательном процессе: проблемы и инновации (к 80 - летию со дня смерти Януша Корчака) : сборник материалов III Международной научно-практической конференции (Кемерово, 20–21 апреля 2022 г.) / Кемеровский гос. мед. ун-т. – Кемерово, 2022. – С. 98-106.
2. Компьютерные и информационные технологии в преподавании морфологических дисциплин / С. Л. Кабак, Ю. М. Мельниченко, Н. В. Журавлева, Г. М. Карапетян // Инновации в образовании : материалы XIV международной учебно-методической конференции (Краснодар, 11 апреля 2024 г.) / Кубанский гос. мед. ун-т. – Краснодар, 2024. – С. 195–199.
3. Морозов, В. Н. Обзор 3D анатомических атласов в преподавании анатомии человека / В. Н. Морозов, Е. Н. Морозова, А. В. Солин // Актуальные вопросы морфологии : сборник научных статей, посвященный 100-летию со дня рождения профессора П. Ф. Степанова / Смоленский гос. мед. ун-т. – Смоленск, 2024. – С. 83–85.
4. Пашкова, И. Г. Обзор применения технологий виртуальной и дополненной реальности при изучении анатомии / И. Г. Пашкова // Медицинская наука и образование Урала. – 2022. – № 1. – С. 116–118.

5. Donkin, R. Student Perception and the Effectiveness of Kahoot!: A Scoping Review in Histology, Anatomy, and Medical Education / R. Donkin, E. Rasmussen // Anatomical Sciences Education. – 2021. – No. 5. – P. 572–585.
6. Куземко, А. А. Современные средства обучения в преподавании анатомии человека / А. А. Куземко // Тверской медицинский журнал. – 2025. – № 1. – С. 52–55.
7. The Impact of the Integration of Digital Platforms and Active Teaching Strategies (Kahoot!) on the Performance of Brazilian Medical Course Students in the Discipline of Histology // Anatomical Sciences Education. – 2024. – No. 6. – P. 1229–1238.

БОЙКОВА С. В.
**НЕЙРОСЕТИ – СОВРЕМЕННЫЙ ИНСТРУМЕНТ В РАБОТЕ
ПРЕПОДАВАТЕЛЯ**

*Кафедра биологии с основами генетики и паразитологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Что такое искусственный интеллект (ИИ) с точки зрения простого человека? Воображение сразу нарисует картинки из фильмов о Терминаторе, вспомнится Нео из «Матрицы», восстание роботов из «Я-робот».

На самом деле ИИ - это область научных знаний, в которой компьютерные системы работают по математическим алгоритмам, они могут обрабатывать большие массивы данных, обучаться, проводить анализ, интерпретировать полученные результаты, и адаптироваться к изменяющимся запросам и условиям, имитируя когнитивные функции человека.

В 2019 году в Российской Федерации принята Национальная стратегия развития искусственного интеллекта на период до 2030 г., утвержденная указом Президента Российской Федерации от 10.19.2019 г. № 4902, которая определяет цели и основные задачи развития искусственного интеллекта в Российской Федерации [1]. Таким образом на государственном уровне зафиксировано, что развитие ИИ - это базовая характеристика для технологического суверенитета и конкурентоспособности нашей страны.

Еще недавно одним из аргументов противников применения ИИ в преподавании был страх о том, что машина может полностью заменить человека, лишит обучаемых школьников или студентов компонента живого общения с преподавателем. С развитием новых технологий становится понятно, что можно заменить только часть рутинных функций преподавателя, но центральная роль педагога как наставника, как ядра эмоциональной составляющей процесса преподавания пока ничем и некем заменить.

Использование ИИ в работе педагога позволяет эффективнее использовать не только временные ресурсы, но и увеличивает возможности получения большего объёма структурированных данных обучающимися.

Например, для естественных наук подходит DeepSeek. С помощью этой нейросети можно создавать узкоспециализированные задачи, кейсы, тесты. Либо объяснить решение уже имеющейся проблемы. Такие нейросети как ChatGPT, YandexGPT, GigaChat также используются для генерации текстов, тестов, методических разработок и учебных программ. Нейросети Kandinsky, Шедеврум созданы для генерации иллюстраций, схем, инфографики. Нейросеть Desmos AI позволяет визуализировать математические данные с помощью графиков, ее удобно использовать при анализе проведенных исследований с цифровыми параметрами. Еще одна особенность нейросети - можно задавать вопросы на естественном языке, а ИИ преобразует их в графические компоненты.

GigaChat сейчас есть у любого пользователя национального мессенджера МАХ. С его помощью можно отредактировать изображение, создать видео, написать текст, найти актуальную информацию, провести анализ имеющегося изображения и все это буквально за 30 секунд.

Для работы с нейросетями необходимо не просто «спрашивать», а создавать определенный запрос - промт, такой, чтобы ИИ выдал качественный результат, а не информационный мусор. Промт – это мини-инструкция по которой будет работать ИИ. Например, указывается роль - «Ты- преподаватель...дисциплины». Цель: «Создай 10 заданий по ...теме». Необходимо уточнить - например: «Для

студентов ...курса медицинского ВУЗа», «В соответствии с требованиями к дисциплине...».

Для качественного наполнения содержания учебного занятия педагог должен обладать определенным уровнем критического мышления, а в настоящее время, при использовании ИИ –это уже критическая необходимость. Прежде всего это связано с такими процессами, которые называются галлюцинациями ИИ. Ответ нейросети может противоречить логике, приведенные факты не соответствовать вопросу, в списке литературы указываются авторы и работы, которых нет в реальности. В связи с этим, педагог должен сам уметь структурировать, обрабатывать и валидировать информацию по учебному предмету для того, чтобы можно было отсеивать ложные и некорректные результаты.

Процессу фактчекинга необходимо учиться как преподавателю, так и студентам. Например, в создании короткого видео «Укус пчелы» одна из нейросетей сгенерировала пчелу из мультика с челюстями, которыми она кусает человека. Ничего научного в данном контенте нет. Пчела жалит, жало остается в месте ужаления. Насекомое не использует челюсти при нападении на человека. Морфологические особенности пчелы и созданный мультяшный образ не имели ничего общего кроме ассоциации с желто-полосатым брюшком «как у пчелы». Данное видео было использовано как пример для объяснения студентам принципов фактчекинга.

Использование нейросетей в работе педагога позволяет создавать больше заданий, кейсов, тестов, минимизируя временные затраты на рутинные процессы, однако необходимо проверять полученные результаты на достоверность. Опасения, что машина сможет заменить человека в роли преподавателя в данный момент не оправданы, т.к. существуют галлюцинации ИИ, а валидировать информацию может только человек, и кроме этого эмоциональная составляющая – это ядро обучения. Ученик или студент может забыть тему занятия, не вспомнить, что изучали, но добрую шутку педагога может запомнить на всю жизнь.

Список литературы:

1. Указ Президента РФ от 10.10.2019 г. № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» (вместе с «Национальной стратегией развития искусственного интеллекта на период до 2030 года») // Гарант : официальный сайт. – URL: <https://base.garant.ru/72838946/> – Текст : электронный (дата обращения: 01.02.2026).

БУЛЫЧЕВА Е. В.

ГЕНЕРАТИВНЫЕ НЕЙРОСЕТИ - НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ И ВЫЗОВЫ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ

Кафедра сестринского дела

Оренбургского государственного медицинского университета, г. Оренбург

Введение. В настоящее время в медицинские вузы пришло первое поколение студентов, чья социализация и образовательный опыт сформировались в условиях тотальной доступности генеративных нейросетей. Эти обучающиеся, которых можно назвать «цифровыми аборигенами второго порядка», не просто используют интернет для поиска информации — они владеют навыками промпт-инжиниринга, воспринимают ИИ как естественного соавтора и не видят этической проблемы в делегировании ему значительной части учебных задач. «Концепция «цифровых аборигенов», предложенная М. Пренски, неоднократно уточнялась применительно к различным цифровым средам. Так, в исследовании И.А. Чудовой и А.В. Пироцкой (2017) был обоснован субтип «хозяева соцсетей» - пользователи, не просто владеющие технологиями, но формирующие нормы цифрового поведения [1]. Развивая эту логику, предлагается выделить «цифровых аборигенов второго порядка» - поколение, чья социализация проходила в условиях не просто доступности интернета, а повсеместного распространения генеративных нейросетей, что качественно меняет их образовательные стратегии и отношение к производству знания. Однако система высшего медицинского образования, включая педагогический корпус, оказалась к этому

вызову не готова. Исследования фиксируют высокий уровень тревоги и растерянности преподавателей, отсутствие правовых норм и методик, позволяющих трансформировать стихийное использование нейросетей в управляемый дидактический ресурс [2,3]. Особую остроту проблема приобретает в медицинском образовании, где формирование клинического мышления, речевой культуры и ответственности за принятие решений не может быть делегировано алгоритмам.

Цель исследования - выявить ключевые противоречия между сложившейся практикой обучения в медицинском вузе и образовательными стратегиями студентов, активно использующих генеративные нейросети, а также обосновать направления необходимых изменений в педагогической деятельности.

Материалы и методы. Проведен аналитический обзор 30 отечественных и зарубежных научных публикаций (2023–2026 гг.), посвященных влиянию генеративных текстовых нейросетей на когнитивное и речевое развитие обучающихся, а также исследованиям восприятия ИИ-технологий студентами и преподавателями. Особое внимание уделялось работам, содержащим данные о реальных практиках использования нейросетей в высшей школе и попытках педагогического регулирования этого процесса.

Результаты и обсуждение. Анализ литературы позволяет утверждать, что сложившаяся ситуация характеризуется тремя фундаментальными противоречиями.

Первое противоречие выявлено между тотальным проникновением нейросетей в учебную деятельность и отсутствием легитимных моделей их использования. Согласно данным исследований, от 40 до 80% студентов регулярно применяют ИИ-инструменты в академических целях [4]. При этом подавляющее большинство преподавателей не имеют ни формальных оснований разрешать или запрещать такие практики, ни методических инструментов для встраивания нейросетей в образовательный процесс.

Политика «страуса» (игнорирование) или «полицейского» (борьба с детекцией) оказывается неэффективной и лишь вытесняет использование ИИ в «серую зону».

Второе противоречие характеризуется диссонансом между потребностью студентов в официальном признании уже сложившихся практик и отсутствием у преподавателей компетенций для экспертной оценки результатов соавторства с ИИ. Студенты, владеющие нейросетями на бытовом уровне, зачастую превосходят преподавателей в технической компетенции, что разрушает традиционную дидактическую вертикаль. Педагог перестает быть единственным носителем экспертного знания о способах получения и оформления знания, но не получает новой роли, как наставника в критической оценке и верификации AI-генерируемого контента.

Третье противоречие сформировалось между объективной потребностью в пересмотре содержания и форм контроля и инерционностью образовательных программ медицинских вузов. Традиционные задания, предполагающие воспроизведение информации или написание рефератов, теряют диагностическую ценность: они легко выполняются нейросетями без участия мыслительной деятельности студента. Однако массового перехода к заданиям, требующим анализа, синтеза, критической оценки и рефлексии (что принципиально недоступно современным ИИ), не происходит. Особую тревогу вызывает ситуация в медицинском образовании, где делегирование ИИ когнитивных усилий на этапе обучения может приводить к формированию клинического мышления низкого качества.

Особого внимания заслуживает проблема речевой культуры будущих врачей. Исследования фиксируют нарастающий разрыв между письменной и устной речью у студентов, активно использующих генеративные модели: привычка получать готовые письменные формулировки ослабляет внутренние механизмы лексического поиска и синтаксического планирования, что в конечном итоге затрудняет устную импровизированную речь, необходимую в клинической практике [5]. Формируется поколение врачей, способных

сгенерировать грамотный текст, но испытывающих трудности при спонтанном диалоге с пациентом.

Разрешение выявленных противоречий требует не частных методических находок, а системного пересмотра подходов к проектированию образовательного процесса. В частности, необходимо разработать и внедрить организационные нормы, регулирующие использование нейросетей в учебной деятельности, такие как принципы соавторства, цитирования, допустимых границ делегирования. Важно обеспечить массовое повышение квалификации преподавателей в области цифровой дидактики и критической оценки AI-контента. Требуется осуществить пересмотр фондов оценочных средств в сторону заданий, диагностирующих именно человеческие, неалгоритмизируемые компоненты мышления (рефлексия, эмпатия, клиническая интуиция).

Заключение. Система высшего медицинского образования оказалась в ситуации нормативного и методического вакуума: студенты уже живут в реальности тотальной доступности ИИ, а преподаватели все еще действуют в парадигме «до-нейросетевой» педагогики. В связи с этим, в настоящее время требуется разрешение выявленных противоречий в виде системного пересмотра подходов к проектированию образовательного процесса. Игнорирование этой необходимости определит еще больший разрыв между реальными образовательными стратегиями студентов и устаревшими педагогическими практиками.

Список литературы:

1. Чудова, И. А. Изучение социальных сетей в перспективе поколений / И. А. Чудова, А. В. Пирюцкая // Интеракция. Интервью. Интерпретация. – 2017. – № 14. – С. 62–71
2. Кушкин, Н. А. Соавтор, помощник, муза, инструмент: как студенты, преподаватели и представители креативных индустрий видят роль ИИ в своих практиках / Н. А. Кушкин, О. А. Тимофеева // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. – 2024. – № 5. – С. 60–84.

3. Якутина, М. В. Искусственный интеллект в обучении студентов: преимущества, вызовы и этические аспекты / М. В. Якутина // Гуманитарий Юга России. – 2025. – № 5. – С. 115–126.
4. Прохорова, М. В. Искусственный интеллект глазами российских студентов: настоящее и будущее / М. В. Прохорова, О. Ю. Ангелова, Т. О. Подольская // Эргодизайн. – 2024. – № 3. – С. 366–373.
5. Современное состояние и возможные риски использования искусственного интеллекта студентами медицинского, технического и гуманитарного направлений подготовки / В. Ф. Яковлев, Е. А. Бородулина, Е. В. Яковлева [и др.] // Медицинское образование и профессиональное развитие. – 2025. – № 3. – С. 118–128.

БУЛЫЧЕВА Е. В., БЕГУН Д. Н.

**ОБУЧЕНИЕ КОНТРОЛЮ ИСПОЛНЕНИЯ: ОТ УСТНЫХ ПОРУЧЕНИЙ
К ЦИФРОВЫМ СИСТЕМАМ - НОВЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ТРЕК В
ДОПОЛНИТЕЛЬНОМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ
ГЛАВНЫХ МЕДИЦИНСКИХ СЕСТЕР**

Кафедра сестринского дела

Оренбургского государственного медицинского университета, г. Оренбург

Введение. Формирование цифровых компетенций у руководителей сестринских служб в системе дополнительного профессионального образования (ДПО) представляет собой критически важную область, находящуюся на пересечении здравоохранения, управления и цифровых технологий [1]. Современная система здравоохранения, характеризующаяся ростом сложности клинических процессов, ужесточением регуляторных требований и внедрением искусственного интеллекта, требует от медицинских руководителей не только глубоких клинических знаний, но и продвинутых цифровых навыков для эффективного управления [2]. Ключевым аспектом этих компетенций является способность управлять задачами, контролировать их исполнение и критически оценивать, используя цифровые инструменты, такие как таск-менеджеры, для оптимизации работы подразделений.

Центральной проблемой, выявленной в современных исследованиях, является разрыв между стремительно развивающимися цифровыми возможностями и уровнем подготовки руководителей среднего звена в здравоохранении. Исследования показывают, что недостаток цифровой подготовки у руководителей сестринских служб напрямую коррелирует с задержками в реализации цифровых трансформаций, снижением прозрачности распределения задач и ростом когнитивной нагрузки на весь коллектив [3-4]. В условиях, когда технологии переопределяют практику ухода, от руководителя требуется не просто пассивное использование новых систем, а активное лидерство в их внедрении и адаптации к специфике сестринской деятельности [1].

Циклы повышения квалификации для главных медсестер часто касаются санитарно-эпидемиологического режима, лекарственного обеспечения, но не личной эффективности. В программах повышения квалификации дополнительного профессионального образования предусмотрен раздел «Документационное обеспечение управления», но в большинстве случаев его содержание направлено на обучение работе с бумажными приказами и журналами, а не с оперативным трекингом задач.

В связи с этим, становится актуальной разработка новых образовательных треков на основе изучения реальных профессиональных затруднений и запросов целевой аудитории, который позволит сформировать у главных медицинских сестер устойчивые навыки цифрового контроля исполнительской деятельности, делегирования и приоритизации задач, соответствующие современному уровню развития управленческих и информационных технологий в здравоохранении.

Цель - обосновать необходимость внедрения нового образовательного трека «Обучение контролю исполнения: от устных поручений к цифровым системам» в программы дополнительного профессионального образования главных медицинских сестер.

Материалы и методы исследования. Проведен анализ структуры и содержания профессиональных дефицитов главных медицинских сестер в области организации и контроля исполнительской деятельности по специально разработанному опроснику «Современные инструменты в управлении задачами». Опросник включал 6 вопросов, сгруппированных в следующие содержательные блоки: способы персонального планирования, методы постановки и контроля задач подчиненным, основные затруднения в планировании, частота временных затрат на поиск ретроспективной информации, приоритетный функционал цифрового планировщика, уровень готовности к внедрению мобильных приложений. Инструментарий сочетал закрытые вопросы с множественным выбором, полужакрытые формулировки и открытые вопросы для свободного описания. В анкетировании приняли участие 30 респондентов, занимающих должности главных (старших) медицинских сестер стационарных отделений и амбулаторно-поликлинических учреждений. Выборка формировалась с учетом репрезентативности основных профессионально-демографических характеристик: стаж руководящей работы от 2 до 18 лет, тип медицинской организации (многопрофильные стационары, специализированные центры, городские поликлиники).

Результаты исследования. Анализ ответов на вопрос о методах персонального планирования выявил устойчивое доминирование традиционных, преимущественно аналоговых, инструментов (табл.1).

Так, 70% опрошенных (n=21) указали, что регулярно используют бумажный блокнот или ежедневник. Приложения для смартфонов (календари, заметки, напоминания) применяют 43,3% респондентов (n=13). Обращает на себя внимание факт использования файлов формата Word/Excel в качестве персонального планировщика – данный способ отметили 23,3% (n=7). При этом ни один из респондентов не указал в качестве регулярно используемого инструмента специализированные таск-менеджеры или системы управления проектами (Trello, Asana, Bitrix24 и др.).

Таблица 1. Распределение ответов о способах планирования и контроля задач

Способ планирования / контроля	Доля (%)
Способы планирования личных задач	
Бумажный блокнот / ежедневник	70,0
Приложения в смартфоне (Календарь, Заметки)	43,3
Файлы на компьютере (Word, Excel)	23,3
Способы контроля задач подчиненных	
Сообщения в мессенджерах (WhatsApp, Telegram)	80,0
Устные поручения в начале смены	56,7
Лист заданий / распределительный лист (бумага)	43,3
Записки и пометки в журналах	30,0

Полученные данные свидетельствуют об отсутствии у подавляющего большинства главных медицинских сестер сформированных навыков работы в цифровых системах управления задачами, что вынуждает их использовать либо физические носители, либо непрофильный программный инструментарий, не адаптированный для целей оперативного контроля.

При исследовании коммуникационных каналов, используемых для постановки задач среднему и младшему медицинскому персоналу, установлена выраженная гетерогенность практик (табл.1). Наиболее распространенным способом является направление сообщений в мессенджерах (WhatsApp, Telegram) – 80% респондентов (n=24). Устные поручения в начале смены как основной или дополнительный метод контроля указали 56,7% (n=17). Одновременно сохраняется высокая доля бумажного документооборота: листы заданий и распределительные листы на бумажных носителях используют 43,3% опрошенных (n=13), записки и пометки в журналах – 30% (n=9).

Принципиально важным представляется отсутствие в ответах упоминаний о ведении единых электронных реестров поручений, доступных в режиме реального времени и позволяющих отслеживать статус выполнения. Доминирование устных распоряжений и сообщений в мессенджерах формирует среду с низкой прослеживаемостью исполнительской дисциплины: поручения не структурированы, не имеют однозначных критериев выполнения, не архивируются для последующего анализа.

В процессе самооценки респондентами затруднений, возникающих в процессе планирования, выявлены три ключевые зоны дефицита (табл.2). Наиболее часто отмечалась проблема расстановки приоритетов – 73,3% (n=22) респондентов указали, что испытывают трудности в дифференциации срочных и важных задач, воспринимая текущий поток поручений как «всё срочное». Вторым по частоте упоминания барьером стала неопределенность статуса исполнения: 46,7% (n=14) опрошенных затрудняются оперативно получить достоверную информацию о том, выполнена задача или нет. Третья группа затруднений связана с временным дефицитом на актуализацию планов – 33,3% (n=10). Представленные данные возможно объяснить не как следствие низкой исполнительской дисциплины респондентов, а как признак отсутствия в их профессиональном арсенале инструментов, позволяющих визуализировать загрузку, ранжировать задачи по степени значимости и автоматизировать контроль отметок о выполнении.

Таблица 2. Структура затруднений в процессе планирования

Проблема	Доля, (%)
Трудно расставить приоритеты, всё «срочное»	73,3
Непонятно, в каком статусе находится задача	46,7
Нехватка времени на актуализацию планов	33,3

При оценке частоты возникновения ситуаций, требующих поиска информации о ранее выданных поручениях, 46,7% (n=14) респондентов

выбрали вариант «иногда», 26,7% (n=8) – «довольно часто» и лишь 26,7% (n=8) – «практически никогда». Таким образом, почти три четверти опрошенных (73,4%) с той или иной периодически сталкиваются с необходимостью ретроспективного восстановления обстоятельств выполнения задач, что свидетельствует о низкой эффективности применяемых систем хранения управленческой информации. В контексте образовательного дискурса данный факт указывает на несформированность компетенции ведения управленческого архива поручений, позволяющего минимизировать когнитивные издержки руководителя.

Анализ свободных описаний респондентами желаемого функционала цифрового инструмента позволил выделить три приоритетные группы функций. Абсолютным лидером запроса стала функция напоминаний (уведомлений) – 100% опрошенных (n=30) указали данную опцию в числе трех наиболее важных. На втором месте по частоте упоминаний – возможность ставить задачи подчиненным (66,7%, n=20). Третью позицию заняла функция фиксации отметок о выполнении задачи (46,7%, n=14). Ряд респондентов также указали потребность в отслеживании временных затрат на выполнение задач (23,3%, n=7) и формировании общих списков на отделение (20%, n=6). Примечательно, что сформулированный респондентами «портрет» идеального планировщика практически полностью соответствует базовому функционалу распространенных таск-менеджеров, однако на текущий момент данные инструменты не интегрированы в повседневную управленческую практику. Данное противоречие подтверждает гипотезу об отсутствии не столько технической возможности внедрения цифровых решений, сколько подготовленности руководителей сестринских служб к их осознанному и системному применению.

Несмотря на доминирование традиционных методов планирования, зафиксирован высокий уровень готовности респондентов к освоению новых цифровых инструментов. Категорию «готовы попробовать сразу» выбрали 50% опрошенных (n=15). Еще 43,3% (n=13) указали, что готовы к

использованию, но при условии предоставления инструкции и прохождения тестового периода. Лишь 6,7% (n=2) выразили скептическое отношение. Таким образом, совокупный потенциал принятия цифрового инструмента составляет 93,3%, что свидетельствует о высокой восприимчивости целевой аудитории к инновациям и наличии устойчивого внутреннего запроса на преодоление существующих ограничений.

Заключение. Совокупность полученных результатов позволяет квалифицировать выявленные дефициты не как субъективные затруднения отдельных специалистов, а как системный пробел в содержании дополнительного профессионального образования. Главные медицинские сестры демонстрируют запрос на приобретение компетенций в области цифрового менеджмента, однако существующие программы повышения квалификации не предусматривают формирования навыков работы в task-трекерах, освоения методов приоритизации и алгоритмов контроля исполнительской дисциплины с использованием информационных систем. Сложившаяся ситуация порождает разрыв между актуальными управленческими вызовами и содержанием образовательных программ, что требует оперативного пересмотра учебно-тематических планов в сторону усиления практико-ориентированных модулей по цифровой трансформации сестринского менеджмента.

Список литературы:

1. Селиверстов, П. В. Искусственный интеллект в сестринской практике. Правовые аспекты и трансформация профессиональной роли медицинской сестры / П. В. Селиверстов // Медицинская сестра. – 2024. – № 8. – С. 11–19.
2. Королева, И. В. Старшая медицинская сестра: какие компетенции необходимо развивать и зачем? / И. В. Королева // Медицинская сестра. – 2023. – № 7. – С. 37–40.
3. Sutton, T. Technology's Impact on Nurse Manager Practices / T. Sutton // Nursing Administration Quarterly. – 2025. – No. 4. – P. 248–258.

4. Nurse Managers' Perspectives on Digital Transformation and Informatics Competencies in E-Leadership: A Qualitative Study / E. Abou Hashish, S. Alsayed, B. H. M. Alqarni [et al.] // Journal of Nursing Management. – 2025. – No. 8.

ВЕЧКИЛЕВА Д. Д., ХОМЧЕНКО Г. Н.
**ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В СФЕРЕ МЕДИЦИНЫ
И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Кафедра гигиены

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Искусственный интеллект (ИИ) - это область информатики, занимающаяся разработкой интеллектуальных компьютерных систем, то есть систем, которые обладают возможностями, традиционно связанными с человеческим разумом - пониманием языка, способностью к обучению, рассуждению и пр. Развитие его как отдельной науки началось после создания в 40-х годах прошлого века первой электронно-вычислительной машины (ЭВМ).

В настоящее время искусственный интеллект широко применяется в медицине, например, для анализа медицинских изображений. Нейросети обучаются на многотысячных базах данных и автоматически обрабатывают снимки, учитывая историю болезни пациента и его особенности. Благодаря этому работа врачей становится легче, ведь искусственный интеллект помечает подозрительные и патологические снимки. Некоторые источники называют точность исследований, обработанных искусственным интеллектом до 93-94,5%, в зависимости от вида. В офтальмологии нейросети используются для обследования глазного дна и диагностики различных состояний, связанных с его изменениями. Основная трудность в использовании искусственного интеллекта в медицине заключается в том, что отсутствуют готовые базы данных обработанных снимков, которые бы облегчили его обучение, а нанимать отдельных специалистов для этого или привлекать опытных врачей дорого и энергозатратно. Из очевидных плюсов можно выделить то, что уже существующие системы, основанные на базе искусственного интеллекта, значительно облегчают жизнь медработников, ведь могут выполнять за них

какую-то рутинную работу (обработка результатов медицинских исследований, анализ истории болезни и различных медицинских данных пациента с целью вынесения рекомендаций или назначения лечения и многое другое). [5]

В области гигиены также существуют различные разработки на базе искусственного интеллекта, например, НИАП, Nutrilogic, «Оптимальная диета 5.0», «Индивидуальная диета 5.0», «Онлайн-диетолог», Fatsecret, «Мой здоровый рацион», программа «Рацион», калькулятор калорий «ХиКи». [6]

Сегодня ключевой тенденцией в исследованиях высшего образования становится необходимость анализа распространения технологий искусственного интеллекта. Актуальной данная проблема становится из-за повышенного роста популярности программ по типу ChatGPT. [1]

Искусственный интеллект может использоваться в обучении в различных его формах и на различных кафедрах. Можно использовать различные симуляции и интерактивные модули. Это поможет студентам погружаться в различные сценарии и моделировать различные ситуации, в которых они могут оказаться уже будучи специалистами. Например, если использовать симуляции с помощью искусственного интеллекта на кафедре гигиены, студенты смогут изучать «на практике» последствия несоблюдения санитарных норм или анализировать распространение инфекционных заболеваний в различных условиях. Подобный подход поможет развить не только понимание теории, но и развить критическое мышление. Также системы на основе нейросетей могут позволить автоматизировать некоторые процессы, например, оценивание тестирования и практических навыков, вычисление наиболее частых ошибок студентов, что в свою очередь поможет корректировать учебный процесс. Однако, несмотря на все очевидные плюсы, есть и такие минусы, как то, что подобным результатам нельзя доверять на 100% и необходима проверка достоверности получаемой информации. [2]

Другая сторона вопроса в использовании искусственного интеллекта в образовании – появление и активное использование студентами чат-ботов (ChatGPT, DeepSeek и другие), ведь с их помощью можно найти ответы

практически на любые вопросы, тестовые задания или ситуационные задачи. Чат-боты и инструменты искусственного интеллекта предлагают пользователям достижение достаточно конкретного результата – выполнение письменной работы (диплом, реферат) или помощь с поиском какой-либо информации. ChatGPT, среди всего прочего, может создавать множество различных вещей, от конспекта лекций или составления юридических контрактов до написания компьютерных кодов, что поражает пользователей своей гибкостью (хотя и не всегда – точностью), но это позволяет подобным технологиям быть востребованными уже сейчас – несмотря на то, что модели пока ещё совершают серьёзные ошибки. [1]

У ChatGPT и подобных чат-ботов есть некоторая особенность, которую называют «галлюцинации». Нейросеть может как добывать реальную информацию, так и придумывать собственную, и бывает, что эти функции смешиваются. В таком случае искусственный интеллект будет приводить несуществующие факты и ссылаться на им же выдуманные источники.

Мнения об использовании нейросетей в обучении в высших учебных заведениях разнятся. Некоторые исследователи выделяют следующие возможности использования искусственного интеллекта:

- Анализ и интерпретация данных. ChatGPT может помочь, проанализировав и интерпретировав большие объёмы данных;
- Научная коммуникация с широкой общественностью. Чат-боты могут использоваться для изложения сложной научной информации доступным языком для людей, не связанных с наукой;
- Поддержка принятия решений. Искусственный интеллект может предоставить информацию и рекомендации по решению различных проблем, связанных с запросом пользователя.

При этом всё ChatGPT и подобные ему чат-боты обладают целым рядом изъянов, которые ограничивают возможность использования полученных результатов в серьёзных задачах. При применении нейросетей можно выделить следующие минусы:

- **Ненадёжность данных.** Чат-боты обучены на огромном массиве данных, которые не проверялись на достоверность и актуальность. Кроме этого, по некоторым направлениям науки они устарели и перенимают не только достижения человечества, но и его недостатки – субъективность, предвзятость, неточность и ошибочность. Так как обучение искусственного интеллекта проводится на текстах, написанных людьми, они будут воспроизводить эти ошибки.

- **Ложный контент.** Нейросети не только опираются в своей работе на ненадёжные источники, но и способны создавать ложный текст, то есть «галлюцинировать». Некоторые исследователи, например, Ивахненко Е.Н., Никольский В.С., проверяли искусственный интеллект на включение в список литературы несуществующих публикаций. Для этого делался запрос с просьбой написать обзор научной литературы по использованию ChatGPT в высшем образовании. В ответ исследователи получили 5 тысяч знаков хорошо написанного текста с несколькими ссылками на литературу. После несложной проверки выяснилось, что чат-бот сослался на публикацию в известном журнале, которой не существует. Это стало понятно благодаря тому, что в названии статьи якобы 2016 года фигурировало название «ChatGPT» (согласно сайту-разработчику ChatGPT – OpenAI – это дообученная модель из серии GPT-3.5, которая завершила обучение в начале 2022 года).

- **Ограничения.** Для работы нейросетей требуются значительные вычислительные мощности, что означает возможность ограничения доступа, например, по платной подписке. Уже сейчас существует блокировка в некоторых странах. Также проводились исследования, показавшие, что искусственный интеллект не способен на глубокий анализ и хуже работает, если это не английский язык. [3]

Есть ли какие-то методы определения, написан текст человеком или нейросетью? Таких критериев пять:

1. Тексты будут сухими и шаблонными

Искусственный интеллект «не чувствует» того, что пишет и не сможет передать эмоции так, как это сделает человек. В таких материалах часто встречаются наиболее распространённые фразы, потому что нейросети обучаются на больших объёмах текстов и выберут более вероятные комбинации слов, из-за чего будут частые повторения. Также для текста, написанного искусственным интеллектом, характерна одинаковая монотонная структура предложений и часто используются канцеляризмы.

2. Нелогичная структура и бессвязность абзацев

Такие статьи часто не имеют связи между абзацами, в их расположении нет какой-то логической последовательности, из-за чего их можно переставить местами, и текст в таком случае не пострадает.

3. Искусственный интеллект может противоречить сам себе

Этот пункт вытекает из предыдущего: если разделы текста логически не связаны, то могут возникать противоречия. Это особенно заметно в длинных материалах.

4. Странные метафоры

Искусственный интеллект генерирует слишком буквальные, а порой и странные сравнения, смешивая несопоставимые понятия.

5. Абстрактность и «водность» текстов

Искусственный интеллект часто пишет размыто, стараясь охватить большую аудиторию, отсутствует какая-либо конкретика. Также, как правило, нейросеть часто добавляет предложения, не несущие никакой смысловой нагрузки. [4]

На основании всего вышеизложенного, можно сделать вывод, что использование нейросетей в обучении может иметь как положительные, так и отрицательные черты. Главное – подходить к использованию чат-ботов разумно и уметь фильтровать информацию, которую предлагает искусственный интеллект.

Список литературы:

1. Резаев, А. В. ChatGPT и искусственный интеллект в университетах: какое будущее нам ожидать? / А. В. Резаев, Н. Д. Трегубова // Высшее образование в России. – 2023. – № 6. – С. 19–37.
2. Вопросы образования и психологии : монография / А. В. Коренная, С. И. Никитин, М. Г. Ахметвалиева [и др.]. – Чебоксары: Среда, 2025. – 214 с.
3. Ивахненко, Е. Н. ChatGPT в высшем образовании и науке: угроза или ценный ресурс? / Е. Н. Ивахненко, В. С. Никольский // Высшее образование в России. – 2023. – № 4. – С. 9–22.
4. Sber Developer. База данных: сайт. – URL: <https://developers.sber.ru/help/gigachat-api/recognize-ai-text> - Текст электронный (дата обращения: 05.02.2026).
5. Искусственный интеллект в медицине / М. И. Елизарова, К. М. Уразова, С. Н. Ермашов, Н. Н. Пронькин // International journal of professional science. 2021. – № 5. – С. 82-85.
6. Медицина будущего: роль искусственного интеллекта в оптимизации питания для здоровьесбережения населения России / В. А. Тутельян, И. Ю. Тармаева, М. А. Каде, Д. Б. Никитюк // Вопросы питания. – 2024. – № 4. – С. 6-13.

ВЛАСОВА О. П., СИТНИКОВА Е. М., ПОПКОВА Л. В., ПЕРШИН А. Н.,
ПОЧУЕВА Л. П., ТИТОРЕНКО Е. Ю., САПАЕВ Н. С., ЧЕЛЫШКОВ А. Н.

МОНИТОРИНГ РАЦИОНА С ПОМОЩЬЮ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ: ОТ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ ДО СИСТЕМ ГОССАНЭПИДНАДЗОРА

Кафедра гигиены

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Национальными целями Российской Федерации являются «Сохранение здоровья и благополучия населения», в том числе: обеспечение устойчивого роста численности населения, повышение ожидаемой продолжительности жизни до 78 лет, а в дальнейшем 80+, увеличение доли граждан, систематически занимающихся физической культурой и спортом, до 70%, внимание к здоровому образу жизни, развитие персонализированного подхода к управлению здоровьем на основе

внедрения систем искусственного интеллекта [7]. Здоровое питание - важная составляющая образа жизни [6].

Цифровые технологии трансформируют подходы к мониторингу пищевого рациона, обеспечивая переход от субъективных, ручных методов учёта к автоматизированным, точным и масштабируемым системам контроля питания [1, 2, 3, 4, 5, 6].

Ключевыми элементами этой трансформации являются мобильные приложения с функцией фотофиксации, компьютерное зрение для идентификации продуктов и оценки порций, искусственный интеллект и машинное обучение для анализа пищевых паттернов, облачные платформы для хранения и обработки больших данных, а также интеграция с носимыми устройствами (фитнес-трекеры, умные весы, умная посуда – тарелки, ложки, кружки, умные протезы, умные наушники). Эти технологии позволяют в реальном времени оценивать энергетическую и пищевую ценность рациона, выявлять дефициты или избытки нутриентов, формировать персонализированные рекомендации и интегрировать данные в систему госсанэпиднадзора для популяционного анализа и профилактики неинфекционных заболеваний [1, 2, 4, 5].

Внедрение цифровых решений создаёт основу для построения единой цифровой экосистемы гигиены питания, охватывающей индивидуальное потребление, общественное питание и государственный контроль.

На сегодняшний день, в системе Роспотребнадзора, активно внедряются цифровые решения на основе искусственного интеллекта (ИИ), направленные на усиление эпидемиологического и гигиенического надзора, включая контроль качества питания, безопасность пищевой продукции и мониторинг здоровья населения [3, 4, 5, 6].

Цифровизация обеспечивает оперативность, высокую точность, подбор сценария управленческих решений для минимизации рисков здоровью населения [3, 6].

Ключевыми целями цифровизации в области гигиены питания с учётом стратегии развития санитарно-эпидемиологического надзора, являются

повышение качества и безопасности питания населения, профилактика неинфекционных заболеваний, связанных с рационом (ожирение, диабет, сердечно-сосудистые болезни), а также формирование персонализированных и адаптированных к возрасту, полу и физической активности рационов. Для достижения этих целей активно внедряются цифровые технологии, включая: электронные платформы учёта питания в образовательных и медицинских учреждениях, мобильные приложения с функцией фотофиксации приёмов пищи и ИИ-анализом рациона, базы данных химического состава продуктов, интеграция с носимыми устройствами, автоматизированные системы расчёта энергетической и пищевой ценности блюд, а также внедрение электронного документооборота в системе производственного контроля. Эти технологии способствуют переходу от оценки среднестатистического потребления к персонализированному мониторингу питания, обеспечивая преемственность между индивидуальной профилактикой, учреждениями общественного питания и системой государственного надзора.

Впервые систематизируют подходы к цифровизации процессов планирования, контроля и оценки рационов в учреждениях общественного питания, определяя ключевые направления внедрения IT-решений - от электронного меню и автоматизированного расчёта пищевой ценности блюд до интеграции с системами мониторинга гигиены питания в рамках госсанэпиднадзора, методические рекомендации МР 2.3.0235-23 «Использование информационных технологий в организации питания населения», разработанные Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. что создаёт основу для персонализации питания и повышения эффективности профилактических мер на популяционном уровне. Интеграция с системами госсанэпиднадзора и автоматизированный контроль параметров повысили уровень санитарно-эпидемиологической безопасности.

Создан и получен патент на научный веб-инструмент «Научный Инструмент Анализа Питания» (НИАП) на основе технологий ИИ для анализа фактического питания с последующей оценкой состояния здоровья и генерацией рекомендаций, включая персонализированный рацион, формируемый на основе индивидуальных потребностей человека в энергии, макро- и микронутриентах с учетом генома, гендерных признаков, возраста, пищевых предпочтений, профессии, заболеваний, принимаемых лекарственных средств, данных клинического анализа крови, морфо-конституциональных характеристик индивидуума, его физической активности [6]. Заложенные в инструменте алгоритмы и современные технологии ИИ позволяют автоматизировать сбор и обработку информации, помогая экономить до 80% рабочего времени на формирование персонализированных рекомендаций для профилактики алиментарно-зависимых заболеваний и лечения пациентов; проводить тщательный анализ фактического питания пациента с созданием наглядных материалов; создавать технологические карты различных рецептов блюд с расчетом их пищевой ценности с учетом различных видов термообработки продуктов; разрабатывать рационы с учетом множества факторов и конвертировать их в итоговые отчеты в виде pdf-файла, в котором суммируется вся информация в наглядном виде. Применение высокотехнологичного подхода на основе искусственного интеллекта будет способствовать улучшению качества жизни, здоровьесбережению взрослого и детского населения нашей страны.

На кафедре гигиены в учебный процесс внедрены программные комплексы, в том числе «Индивидуальная диета 5.0», представляющий собой современное автоматизированное рабочее место (АРМ) для специалистов по питанию. Особый интерес вызывают облачные технологии, автоматическая генерация индивидуальных многодневных рационов питания.

Эффективность коррекции рациона напрямую зависит от учёта множества факторов: возраста, пола, антропометрических данных, уровня физической активности, наличия хронических заболеваний, психологических особенностей и пищевых привычек. Ручное составление сбалансированных

рационов — трудоёмкий процесс, подверженный субъективным ошибкам. Для решения этих задач разработан программный комплекс «Индивидуальная диета 5.0» - интеллектуальная платформа, автоматизирующая ключевые этапы работы диетолога. Система включена в Реестр российского программного обеспечения (реестровая запись №17629 от 17.05.2023) и позиционируется как профессиональное решение для специалистов в области питания. В образовательный процесс своевременно вводятся как практические элементы цифровой трансформации будущей деятельности, так и теоретический обзор моделей искусственного интеллекта и новых направления.

Выявлять несоответствия в составе пищевой продукции (фальсификация, превышение допустимых уровней) на основе машинного обучения позволяет ИИ-платформа анализа лабораторных данных по пищевой безопасности (разработчик ФГБУ «Центр гигиены и эпидемиологии» в г. Москва).

Анализ данных социально-гигиенического мониторинга и мобильных приложений для выявления групп риска по неинфекционным заболеваниям возможен с применением модуля ИИ-мониторинга потребления соли, сахара и жиров в рационах населения (разработчик - ФГБУ «ФЦГиЭ» Роспотребнадзора г. Москва).

Находится в стадии разработки и тестирования система по классификации и маршрутизации обращений граждан, связанных с качеством питания, водой, воздухом и условиями труда доступная посредством реализации ИИ-модуля обработки жалоб населения через «Госуслуги. Здоровье» (разработчики Минцифры РФ, Роспотребнадзор).

ООО «НутриТек» (в рамках пилотных разработок с Роспотребнадзором) предлагает ИИ-анализатор состава продуктов по штрих-кодам и этикеткам. Назначение цифрового решения - сканирование этикеток и распознавание состава, пищевой ценности, аллергенов с помощью ИИ и компьютерного зрения.

Мировой тренд на цифровизацию контроля состава продуктов подтверждается ростом подобных инициатив. Такие системы помогают

потребителям делать более информированный выбор, а производителям - повышать прозрачность и доверие к своей продукции.

Цифровые платформы значительно повышают эффективность мониторинга питания детского населения в рамках социально-гигиенического наблюдения за счёт автоматизации сбора и анализа данных, минимизации ошибок и ускорения обработки информации [4].

Обработку данных микробиома кишечника для оценки влияния рациона на здоровье позволяет проводить ИИ-платформа анализа микробиома и его связи с питанием (разработчик Научный центр аллергологии и иммунологии (филиал ФГБУ «ФЦГиЭ»).

Основой цифровой трансформации госсанэпиднадзора стала единая информационно-аналитическая система (ЕИАС), разрабатываемая под руководством Роспотребнадзора. Она включает в себя модульные цифровые базы данных, в которых структурированы результаты различных видов мониторинга: эпидемиологического, клинического, серологического, молекулярно-генетического, социально-гигиенического и других. Из-за огромного объёма информации (в рамках концепции «Big Data») обработка данных осуществляется с использованием: облачных технологий и цифровых платформ; ГИС-технологий (геоинформационных систем) для пространственного анализа; искусственного интеллекта (ИИ), необходимого для диагностики и анализа сложных многоуровневых процессов.

Цифровые платформы госсанэпиднадзора интегрируются с: ФГИС «Санитарный щит» - для отслеживания эпидемиологических рисков, включая пищевые отравления; системами ветеринарного и фитосанитарного контроля - для комплексной оценки безопасности продуктов животного и растительного происхождения; регистрами заболеваний - для анализа связи между питанием и состоянием здоровья населения.

Одним из важнейших шагов в цифровизации контроля за оборотом товаров стало сотрудничество Роспотребнадзора с Центром развития

перспективных технологий (ЦРПТ) - оператором государственной системы маркировки «Честный ЗНАК».

Цифровые технологии кардинально меняют подходы к мониторингу и оптимизации рациона питания. От мобильных приложений до интеллектуальных систем государственного санитарно-эпидемиологического надзора - они позволяют переходить от обобщённых рекомендаций к персонализированным, адаптивным стратегиям управления рисками для здоровья населения.

Список литературы:

1. Бессонов, В. В. Роль мобильных приложений в формировании здорового питания: анализ функциональных возможностей и научной обоснованности / В. В. Бессонов, А. И. Батищев, А. В. Казьмина // Питание и пищевая промышленность. – 2022. – № 3. – С. 12–21.
1. Гапоненко, А. К., Калмыкова Е. Н., Шевченко Ю. С. Цифровые технологии в оценке и коррекции питания : современные подходы и перспективы // Вопросы питания. – 2023. – № 4. – С. 45–54.
2. Горяев, Д. В. Цифровые технологии в задачах управления санитарно-эпидемиологической ситуацией на уровне субъекта Федерации / Д. В. Горяев, И. В. Тихонова // Здравоохранение Российской Федерации. – 2022. – № 5. – С. 375-379.
3. Семенова, В. Г. Применение цифровых платформ в мониторинге питания детского населения в условиях социально-гигиенического наблюдения / В. Г. Семенова, Л. М. Лебедева, Е. А. Калинина // Гигиена и санитария. – 2023. – № 5. – С. 512–518.
4. Сафронова, М. Б. Интеграция мобильных приложений в систему государственного контроля за питанием: вызовы и перспективы / М. Б. Сафронова, А. А. Жданов // Вестник профилактической медицины. – 2024. – № 1. – С. 33-40.
5. Медицина будущего: роль искусственного интеллекта в оптимизации питания для здоровьесбережения населения России / В. А. Тутельян, И. Ю. Тармаева, М. А. Каде, Д. Б. Никитюк // Вопросы питания. – 2024. – № 4. – С. 6–13.

6. Указ Президента РФ от 07.05.2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» // Гарант : официальный сайт. – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/408892634/> – Текст : электронный (дата обращения: 01.02.2026).

ГОЛОВКО О. В.
**ВНЕДРЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА И ЦИФРОВЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИЕ МАТЕМАТИКИ СТУДЕНТОВ
МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ**

*Кафедра медицинской, биологической физики и высшей математики
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

В настоящее время новые диагностические методы, системы жизнеобеспечения и технологии анализа биомедицинских данных базируются на математическом моделировании, статистической обработке и прогнозировании. Согласно исследованиям, более половины абитуриентов медицинских вузов сдают только базовый уровень ЕГЭ по математике, а среди сдавших профильный экзамен средний балл составляет около 60 баллов [1]. Такой низкий исходный уровень подготовки усугубляется отсутствием мотивации: опросы первокурсников показывают, что 31% студентов не видят смысла изучения математики в медицинском вузе, а единственным мотивом к ее изучению в школе для многих было «сдать базовый уровень ЕГЭ» [1].

Необходимо отметить невнимательность студентов младших курсов, обусловленная как возрастными особенностями когнитивного развития, так и отсутствием понимания профессиональной значимости дисциплины. В условиях ограниченного учебного времени (в среднем 12–16 часов на изучение математики в рамках курса «Физика, математика») традиционные методы преподавания оказываются неэффективными. В связи с этим возникает необходимость внедрения технологий искусственного интеллекта и цифровых образовательных технологий, которые будут способны персонализировать обучение и повысить мотивацию.

Содержание модуля «Математика» дисциплины «Физика, математика» в медицинских вузах как правило включает два основных раздела: основы математического анализа (дифференциальное и интегральное исчисление) и основы математической статистики (элементы математической статистики, статистическая обработка данных, основы корреляционно-регрессионного анализа). Однако изучение этих разделов сталкивается с рядом трудностей.

Во-первых, несоответствие между объемом учебного материала и выделенными часами делает невозможным глубокое усвоение даже базовых понятий. Во-вторых, отсутствие профессиональной направленности учебных задач снижает мотивацию и не формирует у студентов-медиков понимания применимости математических методов в их будущей практике [1].

Критически важно, что невнимательность студентов усугубляется абстрактностью изложения материала. При изучении, например, дифференциальных уравнений студенты не видят связи между математической моделью и реальными биомедицинскими процессами, такими как фармакокинетика лекарственных средств или динамика распространения инфекции. В результате материал воспринимается как «догма, которую нужно записать и выучить», что вызывает неприязнь к предмету [1].

Технологии искусственного интеллекта открывают новые возможности для решения указанных проблем, обеспечивая «беспрецедентное расширение возможностей образования, включая интеллектуальные обучающие системы и чат-боты, механизмы автоматического оценивания, настраиваемые учебные материалы, аналитические образовательные технологии» [3].

Интеллектуальные обучающие системы (ИОС) представляют особую ценность для обучения математике в медицинском вузе. Типичная структура ИОС включает три взаимодействующие модели: модель предметной области, модель обучающегося и педагогическую модель [4]. Адаптивная система может диагностировать уровень знаний студента по базовой математике при первом входе в систему и автоматически формировать индивидуальную траекторию обучения. Например, студенту с низким уровнем подготовки система предложит

повторить основы алгебры перед изучением производных, тогда как более подготовленный обучающийся сразу перейдет к прикладным задачам.

Для преодоления невнимательности студентов ИОС могут использовать микрообучение — подачу материала короткими порциями (5–7 минут) с обязательной интерактивной проверкой понимания после каждого блока. Система отслеживает время реакции студента, частоту ошибок и другие параметры внимания, предлагая дополнительные разъяснения или смену формата подачи при обнаружении снижения концентрации [5].

Одним из эффективных инструментов повышения мотивации и концентрации внимания являются веб-квесты - образовательные технологии, сочетающие исследовательскую деятельность с игровыми элементами, включающую введение, задание, процесс, оценку и заключение, что позволяет организовать учебную деятельность [4].

Для обучения математической статистики можно разработать веб-квест «Диагностический след», где студентам предстоит проанализировать реальные медицинские данные для постановки диагноза. Например, студенты могут определить вероятность наличия заболевания у пациента с учетом результатов лабораторных исследований (СОЭ, лейкоцитарная формула). Такой подход трансформирует абстрактную математическую задачу в профессионально значимую ситуацию, повышая мотивацию и концентрацию внимания.

Ключевым фактором повышения мотивации является демонстрация применения математических методов в решении задач, приближенных к медицинским исследованиям. Как показывают исследования, использование задач профессиональной направленности способствует развитию познавательного интереса у 86% опрошенных студентов [2].

При изучении дифференциальных уравнений первого порядка с разделяющимися переменными можно предложить задачу моделирования фармакокинетики: «Концентрация лекарственного препарата в плазме крови убывает со скоростью, пропорциональной текущей концентрации. Определите время, через которое концентрация снизится до терапевтического минимума,

если период полувыведения составляет 4 часа». Такая задача не только иллюстрирует математический метод, но и формирует понимание клинической значимости расчетов.

Для обучения корреляционно-регрессионному анализу целесообразно использовать реальные медицинские данные: анализ связи между уровнем холестерина и риском сердечно-сосудистых заболеваний, оценка эффективности лечения по динамике лабораторных показателей. Важно, что при этом студенты должны работать не с «голыми» числами, а с данными, обработанными в Excel или специализированных статистических пакетах, что соответствует современным требованиям к подготовке врачей [2].

Эффективное решение проблемы требует комплексного подхода, объединяющего различные цифровые технологии: диагностический блок на основе ИИ для оценки исходного уровня математической подготовки и особенностей внимания студентов; адаптивный учебный тракт, формирующий персонализированную траекторию обучения с учетом выявленных пробелов в знаниях и темпа усвоения материала; геймифицированные модули (веб-квесты) для ключевых тем курса, повышающие мотивацию и концентрацию внимания через профессионально ориентированные сценарии; практикум по математико-компьютерным методам с использованием Excel для решения задач математической статистики и математического анализа в медицинском контексте; интеллектуальные чат-боты для оперативного консультирования студентов по возникающим вопросам, что особенно важно при самостоятельной работе.

Такая модель позволяет преодолеть основные барьеры традиционного обучения: низкую мотивацию - через профессиональную значимость задач, невнимательность - через интерактивные форматы, недостаток времени - через персонализацию и автоматизацию рутинных операций.

Применение технологий искусственного интеллекта и цифровых образовательных инструментов представляет собой закономерный этап развития медицинского образования в условиях цифровой трансформации. Интеграция

интеллектуальных обучающих систем, веб-квестов и адаптивных технологий позволяет решить системные проблемы преподавания математики в медицинских вузах: низкую мотивацию студентов, недостаточный исходный уровень подготовки и невнимательность студентов.

Ключевым условием успеха является переход от классического преподавания математики к обучению способам технологического применения математических методов в медицинской практике. Как отмечают в [1] «курс математики должен включать последовательное систематическое изложение современных прикладных математических методов, основанных на использовании компьютера».

Создание единой цифровой образовательной среды позволит не только повысить качество математической подготовки будущих врачей, но и сформировать у них цифровую грамотность, необходимую для работы с современными медицинскими технологиями.

Список литературы:

1. Гельман, В. Я. Преподавание математических дисциплин в медицинском вузе / В. Я. Гельман, Л. А. Ушверидзе, Ю. П. Сердюков // Образование и наука. – 2018. – № 2. – С. 88–107.
2. Панченко, Е. И. Роль математического компонента в подготовке студентов медицинского вуза / Е. И. Панченко, Т. Н. Литвинова // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2017. – № 4-1. – С. 208–211.
3. Видова, Т. А. Возможности применения технологий искусственного интеллекта в образовательном процессе / Т. А. Видова, И. Н. Романова // Образовательные ресурсы и технологии. – 2023. – № 1. – С. 27–35.
4. Митина, К. В. Веб-квест как технология в учебном процессе / К. В. Митина, К. А. Чундерова, Д. М. Гребнева // Инновационные технологии в образовании и науке : материалы Международной научно-практической конференции. – Нижний Тагил, 2023. – С. 1–5.
5. Просвиркина, Е. В. Микрообучение – перспективы и возможности трансформации цифровой образовательной среды / Е. В. Просвиркина, О. В.

Головки // Актуальные проблемы высшего и среднего образования : материалы XV научно-методической конференции с международным участием (Кемерово, 20 декабря 2023 г .) / Кемеровский гос. мед. у-т. – Кемерово, 2023. – С. 381–387.

**ИВОЙЛОВ В. М., КОЛЕСНИКОВ О. М., РУДНЕВ П. С.
СОЗДАНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММ ДЛЯ ЭВМ
В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ КАФЕДРЫ
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

*Кафедра информационных технологий
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Информационные технологии в настоящее время прочно вошли в деятельность всех отраслей народного хозяйства, в том числе и в здравоохранение [3]. Умение использовать информационные технологии в будущей профессиональной деятельности ставит перед высшей школой конкретные задачи по эффективному обучению студентов.

Учебная дисциплина «Информационные технологии» получила свое начало на рубеже XX - XXI веков. В настоящее время идет ее интенсивное развитие. Появляется новое оборудование и программное обеспечение, используемое в учебном процессе. Информационные технологии прочно вошли в образовательный процесс высшего медицинского образования и используются для освоения учебного материала на различных кафедрах [4]. Как правило они имеют более интересную и доступную форму подачи учебного материала для обучающихся [2].

В учебном процессе кафедры информационных технологий изучаются стандартные программы, предусмотренные учебным планом дисциплины (Word, Excel, PowerPoint и другие). На старших курсах изучаются вопросы, непосредственно связанные с будущей профессиональной деятельностью. Подробно рассматривается работа в медицинской информационной системе «Ариадна», которая внедрена в здравоохранение Кемеровской области. Изучается использование искусственного интеллекта, виртуальной реальности, телемедицины и другое. Вместе с тем постоянно возникают вопросы решить

которые с помощью существующих программ невозможно. Возникает необходимость разработки собственных программ. Например, в настоящее время медицинские организации перешли на заполнение электронного листка нетрудоспособности вместо традиционного бумажного варианта. Однако его заполнение вызывает у врачей много вопросов. Поэтому в 2023 году сотрудниками кафедры информационных технологий была разработана и зарегистрирована программа для ЭВМ «Тренажер для отработки навыков заполнения электронного листка нетрудоспособности». Объем программы 59,7 МБ [5]. Данная программа используется для обучения студентов и врачей при последипломной подготовке.

С 2016 года в Российской Федерации реализуется Программа «Бережливое производство в здравоохранении». Несмотря на то, что прошло уже почти 10 лет, многие медицинские работники не владеют навыками бережливого производства. Учитывая данную ситуацию, на кафедре информационных технологий в 2025 году была разработана программа для ЭВМ «Виртуальный стоматологический кабинет». Объем программы составляет 31 МБ. Эта программа позволяет обучать инструментам и методам бережливого производства в медицинской организации [1].

Заслуживает внимания вовлечение студентов в подготовку учебных занятий (просьюмеризм), в том числе в разработку электронных программ [6]. В студенческом научном обществе кафедры есть студенты, которые очень хорошо владеют вопросами компьютерного программирования. Эти студенты с большим интересом разрабатывают программы для ЭВМ в виде игр (геймификация) [7]. Например, в 2025 году студентами второго курса лечебного факультета разработана программа «Навыки безопасного поведения при угрозе отравления хлором». Эта программа используется в учебном процессе, при проведении практических занятий по информационным технологиям.

Команда студенческого научного общества кафедры стала победителем конкурса университетских студенческих научных грантов с проектом «Разработка геймицифированного контента интегративной модели для

формирования и оценки навыков безопасного поведения в чрезвычайной ситуации (компьютерная игра «Чрезвычайная ситуация: хлор»). Грант составил 100 тысяч рублей. Научным руководителем является кандидат медицинских наук, доцент, заведующая кафедрой информационных технологий Штернис Т.А. В настоящее время ведется разработка компьютерной игры «Чрезвычайная ситуация: аммиак».

Анонимное анкетирование студентов, проходящих обучение на кафедре информационных технологий показывает, что подавляющее большинство студентов отдают предпочтение интерактивным методам в освоении учебного материала.

Использование разработанных на кафедре программ для ЭВМ способствует увеличению мотивации к самостоятельной работе обучающихся в любое время суток, усвоению материала с перерывами и неограниченное количество раз. Участие студентов в разработке программ для ЭВМ способствует развитию их индивидуальных способностей.

Список литературы:

1. Геймификация в образовательном процессе / Т. А. Штернис, Е. М. Размахнина, Н. В. Копытина, С. С. Кырыкбаева // Актуальные проблемы высшего и среднего образования : материалы XV научно-методической конференции с международным участием (Кемерово, 20 декабря 2023 г.) / Кемеровский гос. мед. у-т. – Кемерово, 2023. – С. 71-80.
2. Копытина, Н. В. Инновационные технологии в подготовке студентов медицинского вуза / Н. В. Копытина, И. В. Самусь, О. М. Колесников // Современный мир, природа и человек. Технологии стран БРИКС для развития медицины : сборник материалов XXIV Международной научно-практической конференции (Кемерово, 10 октября 2025 г.) / Кемеровский гос. мед. у-т. – Кемерово, 2025. – С. 666-678.
3. Копытина, Н. В. Просьюмеризм в высшем учебном заведении: участие студентов в решении проблем образовательного процесса / Н. В. Копытина, Т. А. Штернис, Т. Ю. Джолдошева // Прокузбасс 2023 : материалы

Межрегионального форума с международным участием (Кемерово, 4–6 июля 2023 г.) / Кемеровский гос. мед. у-т. – Кемерово, 2023. – С. 175-181.

4. Копытина, Н. В. Роль информатизации в модернизации здравоохранения Кузбасса / Н. В. Копытина, Г. В. Акименко // Дневник науки : электронный научный журнал. – 2025. – № 2.

5. Развитие информационных технологий в Кемеровском государственном медицинском университете / В. М. Ивойлов, Н. В. Копытина, Т. А. Штернис, Н. А. Огорокова // Актуальные проблемы профилактической медицины : материалы Межрегиональной научно-практической конференции, посвященной 150-летию со дня рождения академика Н.А. Семашко (Кемерово, 12 декабря 2024 г.) / Кемеровский гос. мед. у-т. – Кемерово, 2024. – С. 551-562.

6. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2025667655 Российская Федерация. Виртуальный стоматологический кабинет : заявл. 24.06.2025 : опубл. 08.07.2025 / Ю. В. Штернис, В. М. Ивойлов, Н. В. Копытина [и др.]; заявитель ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России.

7. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2023663973 Российская Федерация. Тренажер для отработки навыков заполнения электронного листка нетрудоспособности : № 2023619621 : заявл. 15.05.2023 : опубл. 29.06.2023 / Т. А. Штернис, Н. В. Копытина, С. С. Ваземиллер [и др.]; заявитель ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России.

КЛЕЩЕВА А. В.

**МЕМЫ В МЕДИЦИНСКОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ КАК
СОВРЕМЕННЫЙ СПОСОБ ИНТЕГРАЦИИ ИНФОРМАЦИИ**

*Кафедра факультетской терапии и профпатологии
имени профессора В. В. Сырнева*

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Информационно-образовательная среда представляет собой динамическую систему, подверженную постоянным изменениям. Эти трансформации обусловлены рядом факторов, включая развитие технологического прогресса, развитие коммуникационных технологий.

Современные потребители информации предпочитают короткие форматы, визуальные материалы и интерактивные элементы [1, 3, 9]. Это привело к росту популярности видеоконтента, инфографики и мультимедийных материалов. Традиционные формы подачи информации, такие как длинные тексты и статичные изображения, постепенно уступают место новым форматам, провоцирующим изменение моделей потребления информации в разных социальных сферах [1, 5].

Ряд авторов [1, 3-4] утверждают, что текстовая информация все чаще подменяется визуальной – более комфортной в получении и восприятии для аудитории, особенно молодежи. Мы рассматриваем интернет-мем, как пример полимодальной единицы.

Термином **«интернет-мем»** обозначается единица информации определённой культурной и социальной среды, передающаяся через электронные средства коммуникации и характеризующаяся высоким уровнем воспроизводимости и доступности. Изначально понятие «мем» было предложено Ричардом Докинзом в книге «Эгоистичный ген» (1976) как единица передачи культурной информации, подобная гену в биологии [1]. Сегодня интернет-мемы представлены разнообразными формами: видеоконтентом, изображениями, аудиозаписями и текстовыми элементами, передаваемыми через социальные сети, мессенджеры и специализированные веб-ресурсы. Основные признаки интернет-мемов включают: высокая степень воспроизведения и массового распространения, креативность и оригинальность выражения, использование ярких образов и коротких формулировок, способность к быстрому обновлению и изменению содержания. Современные авторы утверждают, что мемы являются новым типом информационного носителя, который охватывает содержание образования в визуальных представлениях и может использоваться преподавателями как понятный тип объекта, узнаваемый и принимаемый студентами [2-3, 6-9]. Мемы способны улучшить образовательный контент и сократить дистанцию между студентами

медицинского университета и преподавателями, способствуя их взаимодействию и общению.

Анализируя потенциальные преимущества внедрения интернет-мемов в образовательный процесс, можно выделить несколько значимых факторов:

1. Развитие навыков критического мышления

Мемы позволяют формировать умения анализировать информацию, выявлять её подтекст и интерпретировать заложенные смыслы. Это стимулирует умение сопоставлять факты, искать взаимосвязи и оценивать влияние контекста на восприятие.

2. Формирование информационной грамотности

Учащиеся учатся отличать достоверную информацию от недостоверной, осваивая принципы эффективного поиска, обработки и презентации данных. Возможность создания собственных мемов развивает творческие способности и формирует готовность к самостоятельному осмыслению явлений окружающей действительности.

3. Разнообразие методов представления информации

Включение мемов в учебные материалы повышает привлекательность образовательного процесса, делая его более интерактивным и интересным. Мемы привлекают внимание за счёт яркости и лаконичности, облегчая усвоение сложных концепций и абстрактных идей.

4. Создание положительного эмоционального фона

Положительные эмоции, вызванные просмотром забавных изображений или видеороликов, улучшают психологический климат на занятиях, снижают стресс и способствуют лучшему запоминанию материала.

5. Активизация межкультурного взаимодействия

Многие интернет-мемы обладают универсальным характером, обеспечивая общий культурный контекст и способствуя обмену мнениями среди представителей разных народов и этнических групп.

Практическое применение интернет-мемов охватывает разнообразные направления педагогической деятельности.

1. **Разработка наглядных пособий:** мемы выступают эффективным средством иллюстрации теоретических положений и примеров, помогая ученикам легче усваивать материал.

2. **Подготовка презентаций:** использование мема помогает сделать выступления живее и привлекательнее, вызывая интерес слушателей.

3. **Организация дискуссий:** обсуждение мемов создает условия для активного обсуждения актуальных вопросов, повышая интерес к предмету.

4. **Проведение творческих конкурсов:** соревнования на лучшее оформление мемов стимулируют творчество и поддерживают высокий уровень вовлечённости.

Следует учитывать, что эффективность использования мемов зависит от правильной организации учебного процесса, учета особенностей аудитории и адекватного выбора содержания и форматов материалов.

Заключение

Применение интернет-мемов в образовательном процессе обладает значительным потенциалом для повышения эффективности обучения, укрепления положительной динамики взаимодействия преподавателей и учеников, а также улучшения общей атмосферы на занятиях. [3,6,9]

Главное условие успешного внедрения мемов — учет индивидуальных особенностей обучающихся, тщательная подготовка преподавателем соответствующего материала и постоянное отслеживание обратной связи. Правильное использование интернет-мемов способно существенно обогатить педагогический инструментарий и значительно повысить качество учебно-воспитательной работы.

Список литературы:

1. Акулович, И. А. Использование Интернет-мемов в медиаобразовании / И. А. Акулович, И. А. Ильина // Вестник факультета Социальных технологий и экономики данных : сборник научно-теоретических статей XXVI Международного Балтийского коммуникационного форума (Санкт-Петербург, 06–07 декабря 2024 г.) – СПб, 2024. – С. 415-420.

2. Гончарова, Е. И. Интернет-мемы как инструмент обучения русскому языку как иностранному в вузе / Е. И. Гончарова, Е. Ю. Сидорова // Филологические науки. Вопросы теории и практики. – 2025. – № 5. – С. 2014-2020.
3. Гречкин, И. А. Лингвистические особенности профессиональных мемов в медицинской сфере: сопоставительный подход / И. А. Гречкин // Казанская наука. – 2025. – № 5. – С. 379-382.
4. Заречнев, Д. О. Интернет-мемы как средство общения подростков в образовательной среде / Д. О. Заречнев, Б. А. Федулов // Мир науки, культуры, образования. – 2022. – № 1. – С. 86-88.
5. Лукянюк, М. И. Учебный мем: тренд или реальность? / М. И. Лукянюк // Ratio et Natura. – 2025. – № 2.
6. Миракова, Е. В. Использование интернет-мемов в иноязычном образовании / Е. В. Миракова // Вестник Набережночелнинского государственного педагогического университета. – 2025. – № 1. – С. 141-144.
7. Новикова, В. П. Проблемы образования через призму мемов / В. П. Новикова, И. Д. Баландина, А. А. Селютин // Вестник Челябинского государственного университета. – 2021. – № 9. – С. 101-109.
8. Сигаева, М. С. Интернет-мем: происхождение, дефиниции и подходы к исследованию / М. С. Сигаева, Н. В. Степанова // Дискурс. – 2025. – № 2. – С. 114-131.
9. Смеюха, В. В. Учебно-методические аспекты изучения интернет-мемов в рамках профессионального медиаобразования / В. В. Смеюха, Е. В. Шаповалова // Знак: проблемное поле медиаобразования. – 2025. – № 4. – С. 85-97.
10. Степашкина, О. И. Интернет-мемы в иноязычном образовании / О. И. Степашкина, К. А. Стрельников // Казанский лингвистический журнал. – 2022. – № 4. – С. 475-486.

ЛОБЫКИНА А. А., ДАДОНОВА А. В.
**КОГНИТИВНОЕ ДЕЛЕГИРОВАНИЕ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ
ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОБУЧЕНИИ
СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ: ВЛИЯНИЕ НА ФОРМИРОВАНИЕ
КЛИНИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ**

*Кафедра педиатрии неонатологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Массовое внедрение искусственного интеллекта (ИИ) в учебный процесс медицинских вузов широко трансформирует традиционные модели формирования профессиональных компетенций. В современном мире, студенты все чаще используют ИИ-ассистенты для интерпретации лабораторных анализов, решения ситуационных задач и даже генерации планов ведения пациентов. Согласно данным международного опроса 2014г., 89% студентов медиков применяют ИИ-инструменты ежедневно в учебной деятельности, при этом 64% признают, что предпочитают запросить алгоритм, чем самостоятельно анализировать данные [1]. Такая тенденция с одной стороны объективно расширяет доступ к знаниям и ускоряет обработку информации, однако, с другой стороны, угрожает формированию фундаментального клинического мышления, студенты теряют способность интегрировать данные в целостную диагностическую гипотезу через личный когнитивный труд.

Ключевым риском становится когнитивное делегирование- перенос ответственности за анализ на алгоритм, составленный с помощью ИИ. При интерпретации лабораторных данных студент, получивший мгновенный вывод ИИ о вероятном диагнозе, теряет мотивацию к самостоятельному сопоставлению показателей, поиску патофизиологических связей и оценке клинической значимости отклонений от нормы [2]. Например, в педиатрии, где нормативные значения лабораторных параметров варьируют в зависимости от пола, возраста и фазы роста, такая замена критического анализа готовым выводом особенно нежелательна. Исследования показывают, что студенты, регулярно использующие ИИ для расшифровки анализов, демонстрировали на 38% более низкие результаты при тестировании на понимание патофизиологических

механизмов отклонений, чем их коллеги, прошедшие традиционную подготовку с ручной интерпретацией [3].

Ситуационные задачи, традиционно служащие «тренажером» для клинического мышления, теряют педагогическую ценность при автоматизированном решении с помощью ИИ. Алгоритм выдает логически выстроенную цепочку от симптома к диагнозу и лечению, минуя этап когнитивной работы, коррекции, ошибок и поиска необходимого решения – именно тот этап, который формирует устойчивые нейронные связи диагностического мышления [4]. Как отмечают исследователи клинического рассуждения, ошибка в безопасной учебной среде является не провалом, а необходимым условием закрепления правильной стратегии, ее элиминация через ИИ лишает студента возможности научиться на собственном когнитивном опыте [5].

Однако отрицать потенциал ИИ было бы педагогически неоправданно. В качестве инструмента верификации гипотез, а не их генератора, ИИ демонстрирует высокую эффективность. Студенты, применяющие алгоритм только на завершающем этапе анализа, для проверки самостоятельно сформулированного диагноза, показывают на 27% более глубокое понимание патогенеза по сравнению с группой использующей ИИ на старте работы с задачей [6]. ИИ особенно ценен при обучении редким нозологиям, в условиях ограниченного клинического опыта студент может смоделировать десятки кейсов редких генетических синдромов, что невозможно в реальной практике одного учебного года.

Перспективным педагогическим подходом является внедрение в учебный процесс принципа последовательного познания. В первую очередь, студент самостоятельно анализирует клинические данные без обращения к технологиям, затем формулирует собственную диагностическую гипотезу с обоснованием патофизиологических связей, и только на завершающем этапе верифицирует её через ИИ с обязательным письменным расхождением, между личным выводом и алгоритмическим предложением.

Такой алгоритм сохраняет когнитивную нагрузку, необходимую для формирования клинического мышления и использует ИИ как инструмент расширения диагностического горизонта. Дополнительно целесообразна интеграция в учебные планы модуля критической оценки выводов алгоритмов: анализ случаев алгоритмической ошибки, например, заниженной чувствительности ИИ к атипичным проявлениям муковисцидоза у детей с лёгкими мутациями, формирует у студентов здоровый скепсис и понимание границ применимости технологий [7].

Таким образом, искусственный интеллект не угрожает клиническому мышлению сам по себе, а угрозу создаёт его неконтролируемое применение как замены когнитивному труду. ИИ должен выступать не заменой мышления, а его усилителем: расширяя доступ к знаниям, но не избавляя от необходимости их интеграции. Клиническое мышление, сформированное через личный опыт анализа, ошибок и коррекции, остаётся незаменимым в условиях неопределённости реальной практики, где алгоритм сталкивается с уникальностью каждого ребёнка - его генетикой, средой, семьёй и историей. Технологии могут ускорить путь к диагнозу, но только врач способен пройти этот путь с пониманием того, что стало причиной болезни и какие риски существуют. Это понимание рождается не в нейросети, а в человеческом уме, прошедшем путь когнитивного становления.

Список литературы:

1. Artificial intelligence in medical education: best practices for implementation / H. S. Chan, D. Beck, T. Balslev [et al.] // Med Educ. – 2023. – No. 11. – P. 1253-1262.
2. Artificial intelligence and the future of primary care: exploratory qualitative study of UK general practitioners' views / C. Blease, T. J. Kaptchuk, M. H. Bernstein [et al.] // J Med Internet Res. – 2021. – No. 3. - 28020.
3. A scoping review of artificial intelligence in medical education: BEME Guide No. 84. / M. Gordon, C. Paterson, L. Pankhurst [et al.] // Med Teach. – 2024. – No. 5. - P. 481-494.

4. The causes of errors in clinical reasoning: cognitive biases, knowledge deficits, and dual process thinking. / G. R. Norman, S. D. Monteiro, J. Sherbino [et al.] // Acad Med. – 2017. – No. 1. – P. 23-30.
5. Jay, R. Clinical reasoning - the essentials for teaching medical students. / R. Jay, S. J. Durning, C.P.M. van der Vleuten // Med Teach. – 2024. - N 8. P. 839-847.
6. Wartman, S.A. Medical education must move from the information age to the age of artificial intelligence. / S. A. Wartman, C. D. Combs // Acad Med. – 2018. – No. 8. – P. 1107-1109.
7. Topol, E. J. High-performance medicine: the convergence of human and artificial intelligence. / E. J. Topol // Nat Med. – 2019. – No. 1. – P. 44-56.

МАЛЫШЕНКО О. С., АПУШКИНА Т. А.
**ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И ПРОПЕДЕВТИКА
ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ**

*Кафедра пропедевтики внутренних болезней
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

В современных условиях постоянного увеличения объёма информации и «цифротизации» процесс обучения в медицинском ВУЗе не может остаться в стороне. Технологии виртуальной реальности и искусственного интеллекта (ИИ) предлагают новый уровень взаимодействия и постепенно внедряются в методологию обучения будущих врачей.

В настоящее время ИИ в медицине использует алгоритмы и программное обеспечение для аппроксимации человеческих знаний при анализе сложных медицинских данных. Так, разработаны и активно используются в работе:

- приложения и программные продукты для распознавания медицинских изображений (снимков МРТ, заключений УЗИ, кардиограмм, результатов компьютерной томографии);
- стартапы для разработки лекарственных препаратов (микроскопический анализ, изучение эффективности препаратов, исследование вирусов и поиск эффективных вакцин);

- использование технологий машинного обучения в сфере протезирования (интеллектуальные системы разрабатывают удобные протезы с учётом анатомических особенностей человека);
- приложения для удаленной помощи пациенту (они популярны в Великобритании - с их помощью врачи общей практики могут в удаленном режиме дать рекомендации для лечения простудных болезней или других состояний, не угрожающих жизни);
- стартапы по лечению раковых заболеваний (например, SOPHiA AI - приложение по диагностике рака, привлечшее 30 млн долларов инвестиций, умеющее анализировать клиническую картину состояния пациента и предлагать эффективную схему лечения) [1].

ИИ в виде чат-ботов помогает собирать жалобы и анамнез пациентов и производить их маршрутизацию (ADA, Babylon, Анамнез-бот, СклифосовскийGPT и др.).

Медицинское образование не может быть заочным, так как необходим непосредственный контакт преподавателя, студента и пациента. Особенно это важно для освоения пропедевтики внутренних болезней, где будущие врачи получают навыки общения с пациентом и осваивают методики объективного обследования больного. Без закрепления навыков полученные знания утрачиваются, так и не прижившись у будущих специалистов. Если обучающимся не предоставляется возможность увидеть, услышать, провести пальпацию и аускультацию пациента, выявить норму и патологию, то формирование навыка общения с пациентом и его физикального обследования маловероятно или вообще невозможно. Нельзя услышать и увидеть симптомы заболеваний без непосредственного контакта с пациентом.

Однако, существует ряд объективных сложностей и ограничений освоения практических навыков и изучения дисциплины «у постели больного»: необходимость согласия пациента на осмотр студентами («капризные» больные); отсутствие «тематического больного» из-за сокращения сроков госпитализации и невозможность соответствовать учебному плану; выведение

некоторых нозологических форм в разряд амбулаторных; часто нетипичное, стёртое или малосимптомное течение заболевания у конкретного пациента ограничивает его наглядность и понимание студентами; ведение цифровых историй болезни и недоступность их для обучающихся; неблагоприятные эпидемиологические ситуации (пандемия коронавирусной инфекции, ОРВИ и грипп, вспышки кори, контакты по туберкулезу); увеличение набора обучающихся (большое количество групп и студентов в группах одновременно на кафедре); «нежелание» администрации лечебных учреждений присутствия студентов (всем нужны врачи, процесс обучения не интересен).

В настоящее время студенты-медики могут практиковаться по взаимодействию врача и пациента с использованием стандартизированных пациентов, которые эффективно заменяют пациентов в реальных клинических условиях и развивают навыки клинического мышления. Но, с одной стороны, из-за нехватки ресурсов у студентов мало возможностей практиковаться во взаимодействии как с пациентами, так и с использованием стандартизированных/симулированных пациентов. С другой стороны, хотя стандартизированные пациенты и позволяют студентам практиковаться в сборе анамнеза и физикальном обследовании, к недостаткам такого метода относят усталость пациентов, вариативность результатов и невозможность имитировать определённые состояния [2]. Поэтому всё больше внимания уделяется интеграции генеративного ИИ в виртуальных пациентов, чтобы преодолеть эти ограничения [3].

Виртуальные пациенты представляются более оптимальным образовательным инструментом, тактильная обратная связь и ИИ позволят создавать гиперреалистичные интерактивные обучающие среды, имитирующие сложность реальных встреч с пациентами. Студенты взаимодействуют с виртуальными пациентами в условиях полного погружения, в комплекте с тактильной обратной связью и диалогом, управляемым ИИ, что позволяет подготовить студентов к клиническим процессам, таким как диагностика и выбор терапевтических подходов. Немногочисленные исследования показали,

что ИИ является реальным инструментом для обеспечения симулированного взаимодействия с пациентом, предлагая большинство правдоподобных ответов, автоматизированную структурированную обратную связь и обеспечивая хороший пользовательский опыт [4-7].

Ожидается, что внедрение инновационных технологий в медицинском образовании позволит увеличить эффективность обучения, расширить доступ к образовательным ресурсам, улучшить практический опыт и повысить качество подготовки будущих медицинских специалистов. Для решения этих задач обучения разработано достаточно много платформ, использующих возможности ИИ: BodyIntera (Take The Wind, Португалия); DIMEDUS - Digital Medical Education Systems (Dimedus Inc., США); Oxford Medical Simulation (Oxford Medical Simulation Ltd., Великобритания); Full Code Medical Simulation (Full Code Medical Inc., США); Leonardo VR (ООО «ЭЙДОС», Россия); «Виртуальный пациент Боткин» (ГЭОТАР Цифра, Россия); «Виртуальный пациент Филатов» (ГЭОТАР Цифра, Россия) [2].

Однако, возникают обоснованные опасения по поводу реалистичности симуляций и возможности применения полученных навыков в реальных клинических условиях. Превосходство традиционных методов обучения неоспоримо, так как после окончания обучения студенты будут работать с настоящими пациентами, а не с виртуальными моделями, поэтому полная и даже частичная замена практических занятий «у постели больного» на ИИ нецелесообразна и даже опасна, поскольку может способствовать формированию ощущения безнаказанности, игрового отношения к происходящему, проецированию этого отношения на реальные клинические ситуации. Важным преимуществом ИИ является возможность работы без контроля преподавателя, имитация профессиональной ситуации и изучение различных клинических сценариев без ограничения по времени, что может быть рекомендовано как часть самостоятельной работы студентов.

Сочетание ИИ с классической моделью обучения потенциально способно повысить мотивацию обучающихся; развивать клиническое мышление;

улучшить качество образования и уровень владения практическими навыками; снизить нагрузку на преподавателя. Неоспоримо, что данное направление является перспективным на пути совершенствования медицинского образования, целью которого является подготовка высококвалифицированных специалистов.

Список литературы:

1. Morozov, D. Yu. Is artificial intelligence necessary for healthcare system? / D. Yu. Morozov, V. V. Omelyanovskiy // Medical Technologies. Assessment and Choice. - 2024. - Iss. 4. - P. 40.
2. Место интерактивных технологий, виртуальной реальности и искусственного интеллекта в освоении пропедевтики внутренних болезней: взгляд преподавателей и студентов / Е. В. Тимофеев, И. С. Олифиренко, Е. В. Падорина [и др.] // Juvenis Scientia. – 2025. – № 3. – С. 5-19.
3. Reiswich, A. Evaluation of chatbot prototypes for taking the virtual patient's history / A. Reiswich, M. Haag // Stud Health Technol Inf. – 2019. – N 260. – P. 73-80.
4. Virtual patients using large language models: scalable, contextualized simulation of clinician-patient dialog with feedback / D. A. Cook, J. Overgaard, V. S. [et al.] // Med Internet Res. – 2025. – No. 4. – P. 27.
5. A generative pretrained transformer (GPT)-powered chatbot as a simulated patient to practice history taking: prospective, mixed methods study / F. Holderried, C. Stegemann-Philipps, L. Herschbach [et al.] // JMIR Med Educ. – 2024. – N 16. – P. 10.
6. A Language model-powered simulated patient with automated feedback for history taking: prospective study / F. Holderried, C. Stegemann-Philipps, A. Herrmann-Werner [et al.] // JMIR Med Educ. – 2024. – No. 10. – e59213.
7. Enhancing clinical reasoning with virtual patients: a hybrid systematic review combining human reviewers and ChatGPT / D. García-Torres, M. Ripoll, C. Peris [et al.] // Healthcare. – 2024. – No. 12. – P. 2241.

МАРСЯНОВА Ю. А., МАТВЕЕВА И. В., ЕНГАЛЬЧЕВА М. Г.
**КОНКУРЕНЦИЯ ТРАДИЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ИСКУССТВЕННОГО
ИНТЕЛЛЕКТА: ПОТЕНЦИАЛ БЕЗОЦЕНОЧНОЙ ПЕДАГОГИКИ
В БИОХИМИИ**

*Кафедра биологической химии
Рязанского государственного медицинского университета, г. Рязань*

На сегодняшний день невозможно себе представить современного человека, не пользующегося помощью искусственного интеллекта (ИИ). Помощники на основе нейросетей прочно вошли в нашу повседневную жизнь как в быту, так и в профессиональной деятельности [1]. Цифровизация системы здравоохранения (медицинские информационные системы (МИС), телемедицина, инструменты на основе искусственного интеллекта для диагностики и поддержки принятия решений) влечёт за собой необходимость применять современные технологии уже на этапах обучения будущих специалистов. Однако быстрый доступ к обработанной информации может негативно повлиять на процесс обучения студентов. Кроме того, есть ряд вопросов, для решения которых требуется серьёзное осмысление существующей образовательной модели.

Прогрессивные вузы уже внедряют специфические дисциплины, курсы, отдельные темы или тематические конференции, интегрирую таким образом информационные технологии в обучение [2]. Безусловно, это важный шаг в деле подготовки квалифицированных кадров, поскольку позволяет развивать ключевые компетенции современного врача: критическое клиническое мышление, навыки решения нестандартных задач и работу в команде. Но самостоятельное использование студентами различных вспомогательных средств поиска информации остаётся неконтролируемым и зачастую сводится к быстрому получению готовых ответов, что влечёт за собой ряд проблем.

Так, например, обработка запроса на решение ситуационной задачи по биохимии с помощью технологий, использующих искусственный интеллект, занимает доли секунды, однако при этом снижается глубина усвоения знаний, утрачиваются или не успевают формироваться навыки критического мышления,

а также снижается способность обучающегося к самоанализу собственного ответа и осмыслению решения. В каком-то смысле можно говорить о конкуренции между традиционными формами обучения (лекции, семинары, практические занятия) и предложением мгновенного доступа к информации через нейросети. В связи с вышесказанным напрашивается вопрос: как сохранить ценность традиционного обучения в условиях повсеместного использования ИИ?

Очевидные преимущества ИИ-инструментов определяются высокими темпами и нагрузкой, которые вынуждают обучающихся искать способы экономии времени и сил. Способность ИИ генерировать конспекты и рефераты, ответы на экзаменационные вопросы, решения ситуационных задач вызывают живой интерес среди студентов и их отказ использовать традиционные средства обучения. Мотивационная составляющая, как движущая сила принятия решений, основана на стремлении получить высокие баллы за задание, даже ценой формального выполнения требований. Таким образом, складывается ложное представление о малой эффективности обучения через самостоятельное получение знаний в сравнении с технологическими альтернативами, и влечёт за собой дефицит педагогической вовлечённости обучающихся, пренебрежение лекциями, рекомендованными источниками литературы и зачастую даже практическими занятиями.

Однако формалистский подход к обучению не оставляет шансов выживаемости знаний. Традиционное обучение, акцентированное на анализ, синтез, дискуссию и практику, обеспечивает долгосрочное усвоение информации, через её постижение, а не получения в готовом виде. Но сохранить доминирующие позиции в образовательном процессе в условиях повсеместного распространения ИИ-инструментов стало практически невыполнимой задачей. Поэтому внедрение гибридной модели обучения может стать оптимальным решением для подготовки медицинских кадров [3].

Задача преподавателя в стратегии ИИ-интегрированного обучения сделать нейросети не источником информации, а инструментом [4]. При таком подходе

важно настроить обучающихся на позитивный исход занятия и создать доверительную атмосферу взаимодействия и сотрудничества. Современные тренды на самообразование студентов, наставничество и партнёрство выходят в этой связи на первый план.

Главный инструмент, позволяющий реализовать цель – стратегия отказа от оценивания. Введение безоценочного формата занятий на этапе освоения темы позволяет избежать главной мотивационной составляющей – любой ценой получить желаемую оценку. Роль преподавателя становится более партнёрской, нежели наставнической, оценочные суждения заменяются на обратную связь и подробный разбор ошибок, смещение фокуса контроля на развитие компетенций и атмосфера приятия – вот точки опоры, на которых строятся современные занятия.

Вторая грань успеха – включение игропрактики и использования ИИ-инструментов во время занятия [3, 5]. Однако стоит с осторожностью и особым вниманием подходить к выбору заданий для включения их в программу подобных занятий. Прежде всего важно понимать самим и показать студентам, что не все задания можно выполнить, опираясь только на нейросети, не прилагая собственных усилий. Так, в этом отношении полезны будут задания на сравнение противоречивых данных из разных научных источников, задания, заведомо содержащие ошибку, анализ исторического контекста и прогнозирование расширения знаний. Всё это создаёт интеллектуальный вызов для обучающихся, ответом на который может стать только совместная проработка естественного и искусственного интеллекта.

Нельзя бояться работать с искусственным интеллектом на занятиях или запрещать его использование, напротив, необходимо создать условия для грамотного применения современных технологий. Быть открытым новому самому и транслировать свой опыт обучающимся! Эффективность занятий многократно повышается, если заранее подготовить промпты для той или иной задачи. В таком случае использование нейротехнологий будет идти по правилам, причём эти правила будут установлены самим преподавателем. Важно обучить

студентов дозированно использовать ИИ, показать, что полагаться только на машинную работу – опасно в профессии врача, и сгенерированные выводы не смогут заменить оценочного суждения врача. Только так можно удержать под контролем внимание и действия аудитории.

Таким образом, отказ от оценивания обучающихся на занятии – это не самоцель, а шаг к формированию внутренней мотивации студентов к самостоятельной работе с первоисточниками информации, их анализу и осмыслению. Запрет ИИ не принесёт пользы, вместо этого лучше обучать его критическому использованию в качестве инструмента, ввести собственные правила для облегчения контроля выполнения заданий, внедрить проработанные упражнения, для выполнения которых требуется работа с ИИ-средствами. В этом смысле конкуренция между традиционными средствами обучения и нейросетями – это не борьба между традициями педагогики и технологичными новшествами, а возможность переосмыслить ценность образования и его моделей. В преподавании биохимии студентам медицинского университета отказ от оценивания на этапе освоения материала – это возможность сместить акцент с формального получения результатов на глубокое понимание предмета, что приводит к закреплению знаний. Ключ к успеху – создание среды, в которой критическое мышление ценится выше, чем способность быстро дать правильный ответ.

Список литературы:

1. Корж, Н. В. Применение искусственного интеллекта в образовательном процессе: взгляды молодежи / Н. В. Корж, В. Н. Супиков // Известия ВУЗов. Поволжский регион. Общественные науки. – 2024. – № 1. – С. 15-26
2. Елсакова, Р. З. Искусственный vs естественный интеллект в образовательном процессе вуза / Р. З. Елсакова, Н. Н. Кузьмина, Д. В. Кочкина // Вестник ЮУрГУ. Серия: Образование. Педагогические науки. – 2024. – № 1. – С. 90-101.
3. Мамадалиева, З. Р. Разработка методики использования виртуальной лаборатории по биомедицинским наукам в высших медицинских учебных

заведениях / З. Р. Мамадалиева // Modern education and development. – 2025. – № 3. – С. 93–100.

4. Внедрение искусственного интеллекта в высшее образование: готовность преподавателей и студентов-медиков к применению новых возможностей современных технологий / Т. С. Хабарова, И. А. Коровина, С. Г. Заболотная [и др.] // Современные наукоемкие технологии. – 2025. – № 6. – С. 123–127.

5. Судакова, Е. А. Опыт применения педагогических технологий в работе кафедры биологической химии в рязгму / Е. А. Судакова, Ю. А. Марсянова // Университетская наука: взгляд в будущее : сборник научных трудов по материалам Международной научной конференции, посвященной 87-летию Курского государственного медицинского университета : в 2 т. (Курск, 04 февраля 2022 г.) / Курский гос. мед. ун-т. - Курск, 2022. – С. 506–511.

6. Платов, А. В. Искусственный интеллект в образовании: эволюция и барьеры / А. В. Платов, Ю. И. Гаврилина // Научный результат. Педагогика и психология образования. – 2024. – № 1. – С. 26–43.

МАРЦИЯШ А. А., ПРОТАСОВА М. В.
ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ФИЗИЧЕСКОЙ
И РЕАБИЛИТАЦИОННОЙ МЕДИЦИНЕ

*Кафедра неврологии, нейрохирургии, медицинской генетики
и медицинской реабилитации*

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Современная физическая и реабилитационная медицина переживает технологическую революцию, ядром которой является искусственный интеллект. В условиях растущей потребности в качественной реабилитации (рост числа хронических заболеваний, старение населения) искусственный интеллект становится ключевым инструментом для реализации биопсихосоциальной модели и концепции Международной классификации функционирования. Этот технологический прорыв позволяет окончательно сместить фокус реабилитации с простой компенсации утраченных функций к созданию персонализированных возможностей для полной интеграции пациента в общество. Объем мирового

рынка искусственного интеллекта в медицине, достигший в 2024 году \$20,9 млрд с ежегодным ростом около 48%, красноречиво свидетельствует о масштабе происходящих изменений [1].

Искусственный интеллект - это раздел компьютерных наук, где машины учатся решать задачи, требующие человеческого мышления, способности к обучению и обработки знаний [2]. В медицине он представлен тремя основными ветвями:

Машинное обучение (Machine Learning, ML): Алгоритмы, выявляющие закономерности в больших объемах данных.

Глубокое обучение (Deep Learning, DL): Способность автоматически распознавать и классифицировать объекты, например, на медицинских снимках.

Обработка естественного языка (Natural Language Processing, NLP): Распознавание и анализ человеческой речи и текста.

В общей клинической практике искусственный интеллект уже доказал свою эффективность в нескольких ключевых областях. Точность анализа медицинских изображений (рентген, КТ, МРТ) с помощью алгоритмов компьютерного зрения достигает 94% [1]. В диагностике искусственный интеллект демонстрирует впечатляющие результаты: в ряде исследований нейросети показывали точность до 90% в постановке диагноза по историям болезни, превосходя средние показатели врачей [3]. Технологии генеративного искусственного интеллекта освобождают врачей от рутины, автоматически преобразуя беседы с пациентами в структурированные медицинские записи [4], а чат-боты выполняют функции первичного симптом-чекера и круглосуточного консультанта [3]. Эти решения формируют основу для их адаптации и углубленного применения в специфической сфере реабилитации.

В реабилитации, где процесс носит длительный, индивидуальный и многофакторный характер, искусственный интеллект раскрывает свой потенциал наиболее полно, становясь «цифровой коллегой» реабилитолога.

Искусственный интеллект анализирует комплексные данные пациента: не только результаты МРТ или ЭМГ, но и показатели носимых датчиков (темпл

ходьбы, симметрия шага, активность), субъективные опросы о качестве жизни и боли. Алгоритмы машинного обучения выявляют скрытые паттерны, позволяя:

Прогнозировать восстановление: Предсказывать динамику восстановления двигательных функций после инсульта или спинальной травмы, что позволяет ставить реалистичные цели.

Оценивать риски: Выявлять риск падений у пожилых пациентов или развития контрактур на основе анализа двигательных стереотипов.

Создавать цифровых двойников: Формировать виртуальную модель пациента для безопасного тестирования различных стратегий реабилитации.

Искусственный интеллект трансформирует пассивные технические средства реабилитации в активные, интерактивные системы.

Адаптивные экзоскелеты и роботизированные тренажеры: Алгоритмы в реальном времени анализируют остаточную мышечную активность, намерения пациента и степень утомления, подстраивая уровень механической поддержки. Это обеспечивает безопасную и максимально эффективную тренировку по принципу «assist-as-needed» (помощь по мере необходимости).

Нейрокомпьютерные интерфейсы (НКИ): Системы на основе искусственного интеллекта декодируют сигналы головного мозга (ЭЭГ) или остаточную мышечную активность, позволяя пациентам с тяжелыми параличами силой мысли управлять экзоскелетами, роботизированными манипуляторами или системами коммуникации, открывая новые каналы для взаимодействия с миром [4].

«Умная» ортопедия: Протезы и ортезы с искусственным интеллектом учатся предугадывать намерения пользователя (например, изменение типа ходьбы по лестнице или неровной поверхности), обеспечивая плавность и естественность движений.

Искусственный интеллект является основой для эффективной реабилитации на дому. Носимые датчики и смарт-устройства непрерывно собирают данные о физической активности, сердечном ритме, сне пациента [1]. Алгоритмы искусственного интеллекта анализируют эти потоки информации, автоматически выявляя тревожные тенденции (снижение активности, нарушение двигательного

паттерна) и оповещающая лечащего врача. Это позволяет перейти от эпизодических осмотров к постоянному сопровождению, повышая приверженность и безопасность.

Искусственный интеллект становится незаменимым инструментом в образовательном процессе будущих врачей-реабилитологов. Специализированные платформы, такие как MedBaseGeotar, объединяют тысячи источников (клинические рекомендации, национальные руководства, учебники) и предоставляют доступ к ассистенту - искусственному интеллекту [5, 6]. Этот помощник, обученный на авторитетных медицинских изданиях, позволяет:

Мгновенно находить информацию: Получать структурированные ответы по протоколам реабилитации при конкретных нозологиях, принципам подбора технических средств реабилитации, оценке шкал.

Отрабатывать клинические сценарии: Анализировать учебные случаи, формулировать поэтапный план реабилитационных мероприятий, дифференциальную диагностику функциональных нарушений (таблица).

Таблица. Инновационные технологии реабилитации, связанные с применением искусственного интеллекта

Технология	Описание	Клиническое применение в реабилитации
Виртуальная (VR) и дополненная (AR) реальность с ИИ	Интеллектуальные симуляторы, адаптирующие сценарий тренировки в реальном времени.	Тренировка бытовых навыков в виртуальной квартире; когнитивная реабилитация через игровые задачи; терапия при фантомных болях и кинезиофобии.
Компьютерное зрение для анализа движений	Системы на базе камер и ИИ для бесконтактной оценки биомеханики (походка, осанка, симметрия движений).	Объективный контроль эффективности ЛФК; раннее выявление нарушений движений; обратная связь для пациента в режиме реального времени.
Генеративный ИИ для создания реабилитационного контента	Алгоритмы, генерирующие индивидуальные комплексы упражнений, инструкции и мотивационные материалы.	Автоматическое формирование персонализированной программы ЛФК с учетом прогресса; создание адаптированных обучающих материалов для пациентов с когнитивными нарушениями.

Готовиться к аккредитации: Использовать базы тестовых заданий и смоделированные сложные ситуации для отработки принятия решений.

Важно, что такие системы не заменяют клинического мышления, а выступают мощным источником достоверных, актуальных знаний, формируя у студентов привычку к непрерывному профессиональному образованию на основе доказательной медицины [7].

Несмотря на потенциал, внедрение искусственного интеллекта в реабилитацию сопряжено с серьезными вызовами:

Эффективность искусственного интеллекта напрямую зависит от объема и качества данных, на которых он обучался. Смещенные или неполные наборы данных могут привести к неточным прогнозам для определенных групп пациентов (например, редкие патологии, пожилой возраст).

Проблема «черного ящика»: Сложные алгоритмы глубокого обучения часто не позволяют понять логику принятия конкретного решения. В медицине, где требуется многофакторный анализ, обоснование каждого шага, это снижает доверие врачей и создает этические дилеммы при ответственности за исход.

Кибербезопасность и конфиденциальность: Реабилитационные данные (видео движений, биометрические показатели) крайне чувствительны. Необходимо обеспечить их максимальную защиту от утечек и несанкционированного доступа.

Правовое регулирование и одобрение: Вопросы сертификации систем искусственного интеллекта как медицинских изделий, утверждения клинических рекомендаций с их участием и распределения юридической ответственности между разработчиком, врачом и алгоритмом остаются в значительной степени нерешенными.

Цифровое неравенство: Высокая стоимость инновационных технологий может привести к их концентрации в крупных федеральных центрах, ограничивая доступ для пациентов в регионах и создавая новое неравенство в качестве реабилитационной помощи.

Таким образом, искусственный интеллект перестал быть футуристической концепцией и превратился в практический инструмент, кардинально меняющий ландшафт физической и реабилитационной медицины. От персонализированной оценки до интеллектуальных протезов и телемониторинга - искусственный интеллект позволяет реализовать истинно индивидуальный, непрерывный и ориентированный на активность пациента подход. Задача современного и будущего врача-реабилитолога заключается не в конкуренции с алгоритмами, а в освоении навыков грамотной интеграции этих технологий в клиническую практику. Врач остается центральной фигурой, ответственной за постановку целей, интерпретацию данных, принятие окончательных решений и, что самое важное, - за эмпатическое человеческое взаимодействие с пациентом. Синтез клинического опыта, экспертных знаний и возможностей искусственного интеллекта открывает новую эру, в которой реабилитация становится более точной, доступной и результативной, максимально раскрывая потенциал каждого пациента для возвращения к полноценной жизни.

Список литературы:

1. Искусственный интеллект в медицине // Sber Developer. 2025. -. URL: <https://developers.sber.ru/help/gigachat-api/ai-in-medicine>. - Текст электронный (дата обращения: 29.01.2026).
2. Искусственный интеллект (ИИ) в диагностике... // SberMed.AI. 2022. - URL: <https://sbermed.ai/postanovka-diagnoza-neyrosetyu>. - Текст электронный (дата обращения: 29.01.2026).
3. ИИ в медицине: назначает диагнозы и спасает жизни // Habr.com. - URL: <https://habr.com/ru/articles/885670/> - Текст электронный (дата обращения: 29.01.2026).
4. Что такое ИИ в здравоохранении // AWS Amazon. - URL: <https://aws.amazon.com/ru/what-is/ai-in-healthcare/> - Текст электронный (дата обращения: 29.01.2026).

МЕДВЕДЧИКОВА О. Г., ЕГОШИН Д. Е., ДУСТМАТОВ Ф. Д.
**ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЕКТА И ЦИФРОВЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ СТУДЕНТАМИ 5
КУРСА КЕМГМУ**

Кафедра морфологии и судебной медицины

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Введение. Активное внедрение технологий искусственного интеллекта (ИИ) в учебный процесс стало одной из характерных черт современной цифровой эпохи [1].

Цель. По результатам анкетного опроса студентов показать актуальные тенденции и проблемы в применении ИИ-инструментов в вузовском образовательном процессе.

Методы и результаты анкетного опроса. Для определения отношения студентов к ИИ-инструментам в образовательном процессе был проведён анонимный опрос среди пятикурсников Кемеровского государственного медицинского университета. Респондентами являлись 102 студента. Из них 96 человек (94,1%) обучались по специальности «Лечебное дело» и 6 человек (5,9%) — по специальности «Педиатрия».



Рис. 1. Распределение по факультетам

Первым вопросом стал «Какой гаджет вы чаще используете для учебы?». Отвечая на данный вопрос, выяснилось, что абсолютное большинство используют смартфоны - 98 человек (96,1%). Значительно меньше студентов

пользовались компьютерами - 43 (42,2%) и ноутбуками 40 (39,2%). И только 29 человек использовали для учебного процесса планшет (28,4%).

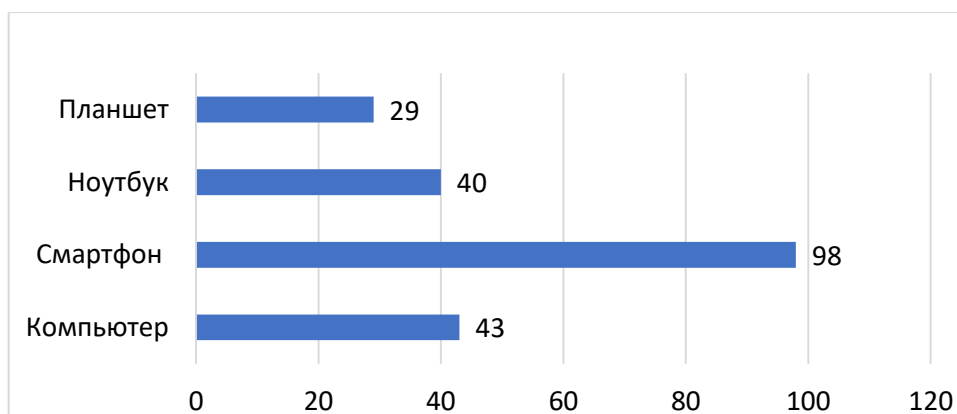


Рис. 2. Гаджеты, используемые в учебной деятельности.

Второй вопрос «Сколько времени в день, в среднем, вы тратите на учебную деятельность с использованием цифровых устройств?» Выяснилось, что на учебную деятельность с использованием цифровых устройств студенты тратили разное количество времени. Менее 1 часа занималось 17 человек (16,7%). Больше всего студенты занимались от 1-го до 3-х часов - 50 человек (49%). От 3-х до 5-ти часов занималось 27 человек (26,5%). Больше 5 часов занималось всего 8 человек (7,8%).

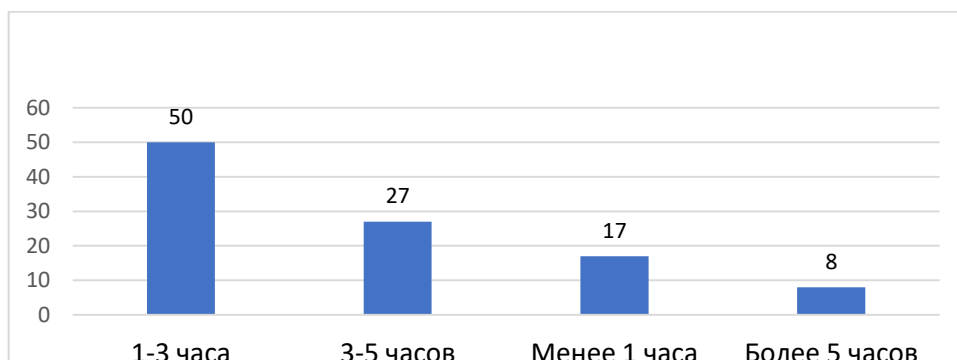


Рис. 3. Время, затраченное на учебную деятельность с использованием цифровых устройств.

Следующий вопрос анкеты был связан с тем, как давно студенты используют искусственный интеллект. Менее года ИИ используют 26 человек (25,5%), от 1 года до 2-х лет - 56 человек (54,9%), более 3 лет - 17 человек (16,7%). Так же следует отметить, что 3 человека (2,9%) никогда не использовали искусственный интеллект в учебном процессе.

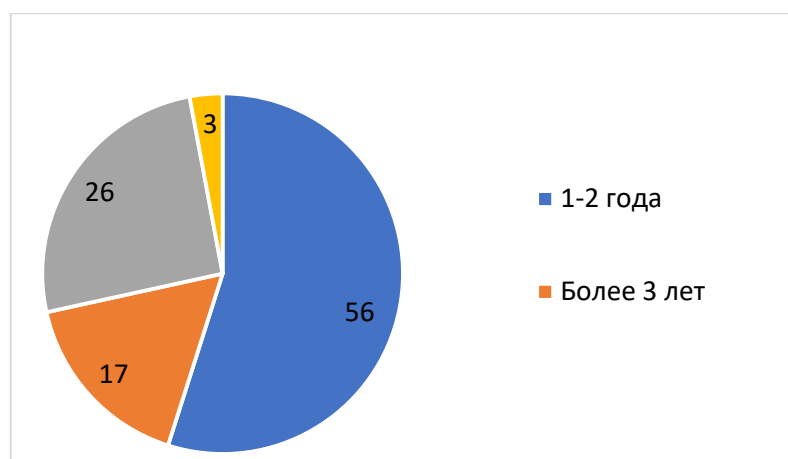


Рис. 4. Как давно пользуетесь искусственным интеллектом?

Далее нас интересовало «Как часто студенты обращались за помощью к ИИ-сервисам (ChatGPT, Gemini, DeepSeek) для обучения?». Вопрос подразумевал пять вариантов ответа. Несколько раз в день ответили 59 человек (57,8%). Раз в день - 23 человека (22,5%). Несколько раз в неделю обращались 16 опрошиваемых (15,6%). Раз в месяц всего 1 человек (0,9%). Никогда не обращались 3 человека (2,9%).

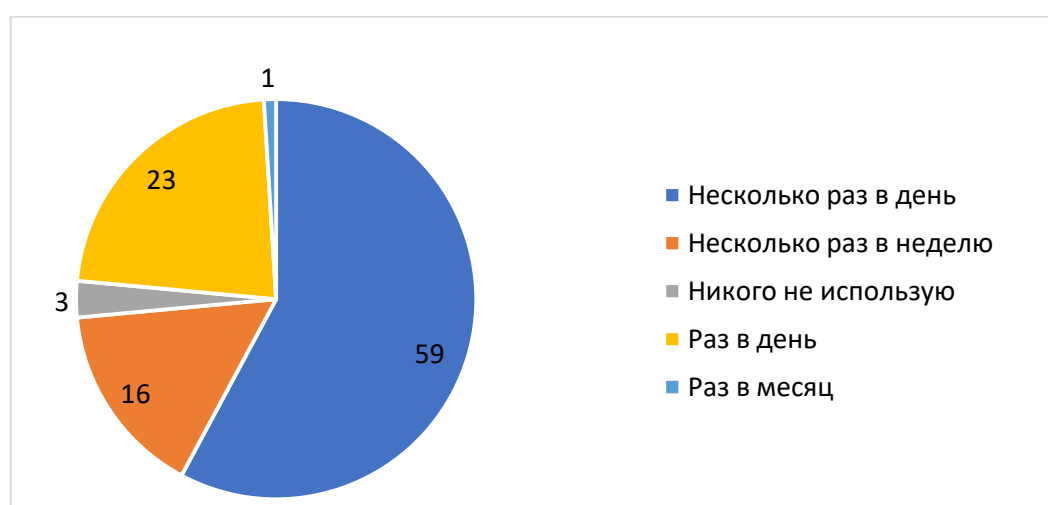


Рис. 5. Как часто обращались за помощью к ИИ-сервисам для обучения?

Следующий вопрос звучал «Для решения каких задач используют искусственный интеллект студенты в образовательном процессе?». Были получены следующие результаты: для быстрого поиска информации ИИ используют 70 человек (69,3%), для составления конспектов - 56 (55,4%), для решения клинических задач ИИ использовали 52 респондента (51,5%), генерировали вопросы для самопроверки 11 человек (10,9%), использовали как

помощника для написания статьи 36 (35,6%), редактировали статьи с помощью ИИ 46 человек (45,5%), генерировали идеи для научных проектов 19 респондентов (18,8%), не использовали ИИ 3 человека (2,9%).

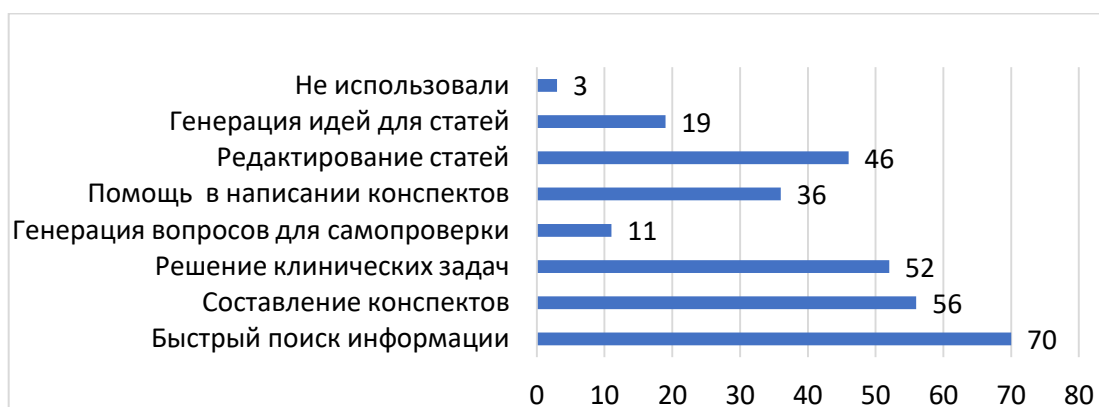


Рис. 6. Применение ИИ для решения задач в образовательном процессе.

Затем мы узнали у студентов насколько они доверяют информации, полученной с помощью искусственного интеллекта. Так полностью доверяют ИИ – 25 опрошенных (24,5%). Доверяют, но всегда перепроверяют 48 студентов (47,1%), доверяют с большим скепсисом 12 человек (11,8%). В основном не доверяют 10 студентов (9,8%). Совсем не доверяют 7 человек (6,8%).

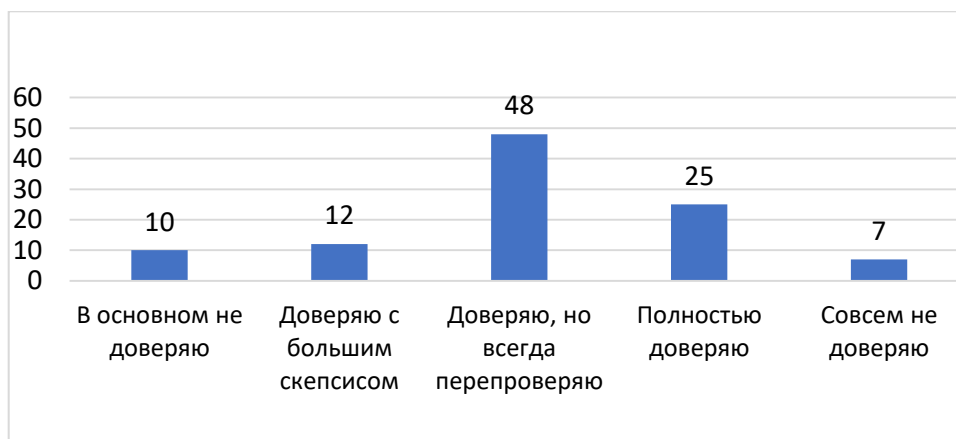


Рис. 7. Доверяют информации, полученной с помощью ИИ.

На вопрос «С какими проблемами сталкивались студенты при работе с ИИ?» были получены следующие данные: “галлюцинации” искусственного интеллекта увидели 19 человек (18,8%), ответы недостаточно глубокие отметили 46 человек (45,5%), сложности с правильным цитированием испытывали 34 студента (33,7%), не сталкивались с проблемами 35 опрошенных (34,7%), о

недостовой информации сообщили 5 респондентов (4,9%) и 1 студент (0,9%) сообщил о несовпадении с клиническими рекомендациями.

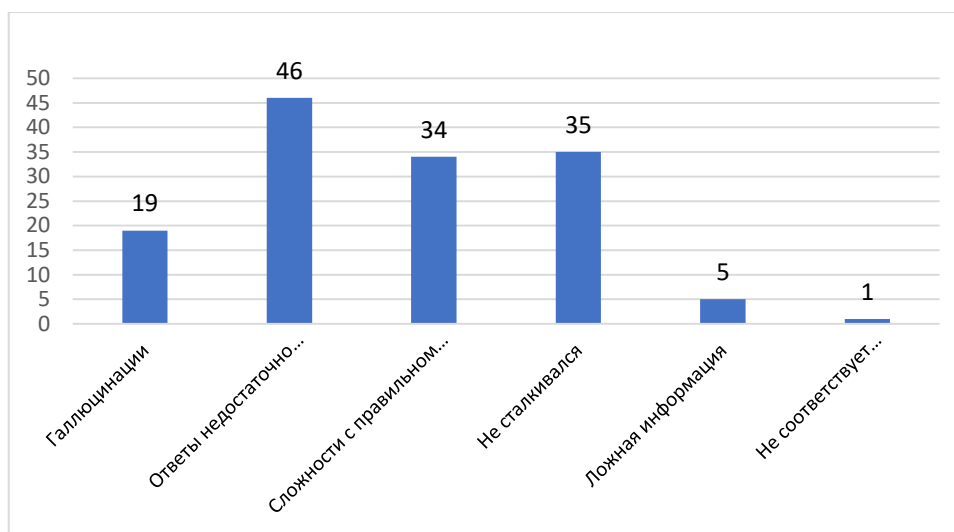


Рис. 8. Проблемы при работе с ИИ.

Нам удалось выяснить, как студенты формулируют запросы для ИИ. Развернутые ответы с контекстом и примерами вводили 46 респондентов (45,1%). Простые и короткие вопросы формулировали 26 опрошенных (25,5%). Использовали цепочки мыслей, ролевые модели 23 студента (22,5%). А 7 человек (6,8%) не смогли дать точного ответа.

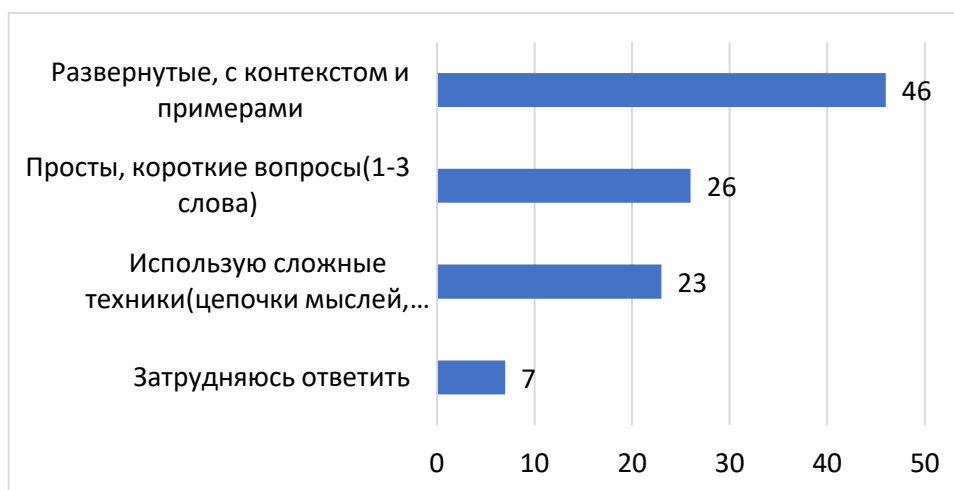


Рис. 9. Формулировка запросов для ИИ.

Заключительным этапом опросника стал вопрос «Как студенты видят роль будущего врача в условиях развития ИИ?». ИИ - главный конкурент в диагностике, так считают 30 опрошенных (29,4%), незаменимый ассистент - решили 29 студентов (28,3%), инструмент для принятия решения, но

окончательное решение за врачом - 20 человек (19,6%), партнер в создании схем лечения - 15 человек (14,7%), четкого ответа не смогли дать 8 респондентов (7,8%).



Рис. 10. Роль будущего врача в условиях развития ИИ глазами студентов.

Выводы

По результатам опроса студентов 5 курса Кемеровского государственного медицинского университета можно сделать следующие выводы:

1. В образовательном процессе чаще всего студенты используют смартфоны, как наиболее удобные и мобильные гаджеты.
2. Применений цифровых устройств для выполнения базовых задач учебной деятельности является регулярной практикой для большинства студентов и соответствует интервалу от одного до трех часов. Увеличение времени подготовки до пяти часов подразумевает выполнение студентами объёмных задач, связанных с особенностями дисциплины.
3. ИИ стремительно внедряется в образовательную среду и становится привычным инструментом для образовательного процесса. Большая часть студентов уже имеет опыт использования ИИ и активно применяет данную технологию на протяжении двух лет по несколько раз в день.
4. По мнению студентов, ИИ стал методом решения оперативных задач таких как: поиск информации, составление конспектов и решение клинических задач. Так же его применяют для более сложных запросов: редактирование и написание статей, а также генерации идей для научных работ.

5. Среди респондентов не сложилось единого мнения о роли ИИ в профессии врача. Интеграция искусственного интеллекта в медицину воспринимается как сложный процесс, который требует не только технологического развития, но и переосмысления профессии врача.

Таким образом, сегодня современные студенты владеют цифровыми компетенциями и технологической грамотностью, необходимыми для адаптации к обновляющейся образовательной среде. Но для успешного внедрения инновационных технологий в сферу высшего образования необходима подготовленность и самой системы образования, включая готовность не только обучающихся, но и самих педагогов, цифровую компетентность руководящих и контролирующих органов, соответствующее понимание со стороны государства, техническое и программно-аппаратное соответствие технологий. Само общество должно быть готово к внедрению технологий искусственного интеллекта, как в образовательную среду, так и в другие сферы человеческой жизни [2].

Список литературы:

1. Анализ использования нейросетевых технологий студентами медицинского вуза / О. А. Милованова, А. А. Кривушин, А. И. Иванов [и др.] // Школа будущего. - 2025. - №1. – с. 100-115. Текст : электронный // URL: https://schoolfut.ru/wp-content/uploads/journal/2025-1_100-115.pdf (дата обращения: 13.02.2026).
2. Везетиу, Е.В. Искусственный интеллект как инновационный инструмент внедрения современных средств обучения в образовательный процесс высших учебных заведений / Е.В. Везетиу, Н.Б. Ромаева // Проблемы современного педагогического образования. – 2022. - № 88-1. С. 73-77

МЕДВЕДЧИКОВА О. Г., РОМАНОВА Н. Г., БАГДАТОВА Е. А.
**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБУЧАЮЩИМИСЯ НЕЙРОСЕТЕВЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «АНАТОМИЯ»**

Кафедра морфологии и судебной медицины

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Введение. В медицинских вузах наряду с традиционными методами обучения студентов-медиков в образовательный процесс также внедрен искусственный интеллект (ИИ). Он применяется в различных аспектах: создание алгоритмов персонализированного обучения (ПО, позволяющее собирать и анализировать данные об учебной деятельности и успеваемости студентов, а также предлагать алгоритмы машинного обучения); проектирование симуляторов и виртуальных пациентов; обработка и анализ больших баз данных - диагностических, клинических и др.; повышение квалификации и профессиональная переподготовка педагогов медицинского вуза (онлайн-курсы и дистанционное обучение); автоматизация административных ресурсов (система «Электронный деканат», платформа «Moodle») [1, 2].

Внедрение ИИ в медицинское образование, несмотря на его очевидные плюсы, сопряжено с рядом существенных проблем: во-первых, возникают этические вопросы: важно строго соблюдать нормы, чтобы не допустить дискриминации и утечки конфиденциальной информации пациентов или студентов; во-вторых, существуют технические барьеры: создание и поддержка сложных ИИ-систем требуют больших денег и привлечения высококвалифицированных специалистов; в-третьих, необходимо переобучать преподавателей и персонал медвузов - они должны освоить новые технологии, чтобы эффективно их использовать в учебном процессе; наконец, сами ИИ-модели имеют ограничения: некоторые важные аспекты медицины - например, проявление эмпатии, интуитивное понимание состояния пациента или принятие нестандартных решений - пока остаются недоступными для алгоритмов и присущи только человеку [1].

Исследователи рекомендуют: для безопасного и эффективного применения генеративных ИИ-моделей в медицинском вузе необходим чёткий регламент,

основанный на академических и этических принципах. Студенты должны осознавать, что ИИ не заменяет самостоятельного исследования, а любая сгенерированная информация требует проверки по надёжным источникам. Целесообразно внедрить систему выявления плагиата и ИИ-генерации в сочетании с экспертной оценкой преподавателя. В учебные курсы стоит добавить модули о работе нейросетей - их обучении, возможных ошибках и ограничениях, что укрепит критическое мышление. Не менее важно обучать преподавателей через семинары и методические материалы по применению ИИ в клинических дисциплинах. Также требуется развивать цифровую инфраструктуру - обеспечивать доступ к актуальным и проверенным медицинским ресурсам и строго регулировать использование клинических данных, чтобы сохранять конфиденциальность пациентов [3].

Цель данной работы – оценить возможность использования обучающимися нейросетевых технологий при изучении дисциплины «Анатомия».

Материалы и методы. Проведено анкетирование 107 студентов, обучающихся на 2 курсе лечебного и педиатрического факультетов КемГМУ Минздрава России.

Результаты. Анализ полученных данных позволил установить, что 107 человек знакомы с ИИ (100%), используют в сфере образования 101 обучающийся (94,4%). К использованию нейросетевых технологий большинство студентов пришло самостоятельно: 40 человек (37%) в процессе поиска в сети Интернет, 36 человек (34%) – в результате различных обучающих источников (рис. 1).



Рисунок 1. Источник получения информации о нейросетевых технологиях (число респондентов).

В вопросе выбора определенного инструмента ИИ анкета не ограничивала респондентов, можно было выбрать несколько вариантов. По результатам анкетирования наиболее популярными оказались «Chat GPT», «Deep Seek», «Яндекс нейро»: их указали 57 (53,3%), 32 (29,9%), 26 (24,5%) студентов, соответственно (рис. 2).

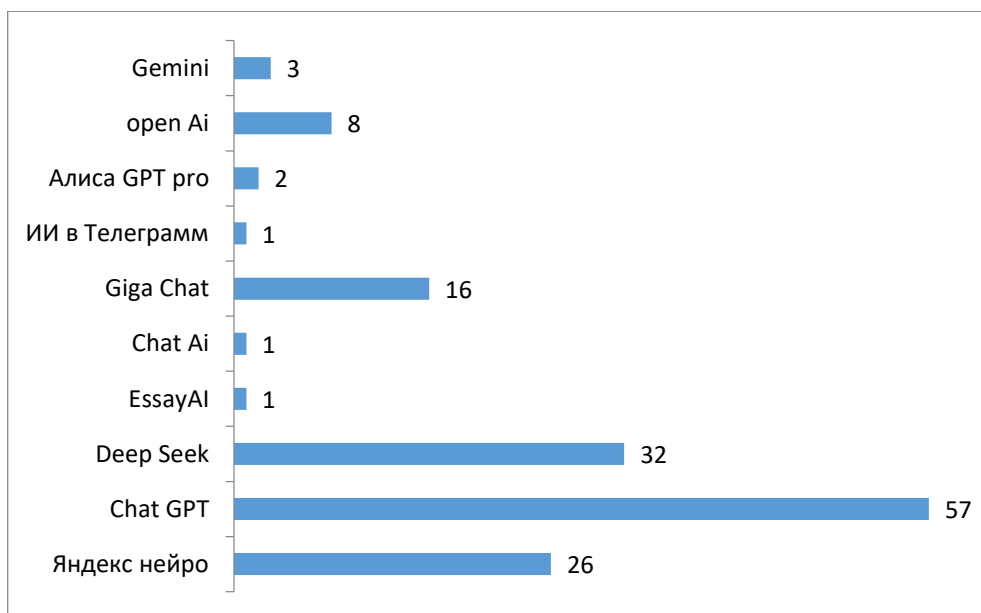


Рисунок 2. Использование нейросетей (выбор студентов КемГМУ)

Обучающимся было предложено оценить возможность использования нейросетевых технологий при изучении дисциплины «Анатомия». Большинство опрошенных не смогли адаптировать ни один из вариантов существующих программ ИИ для обучения (рис. 3).

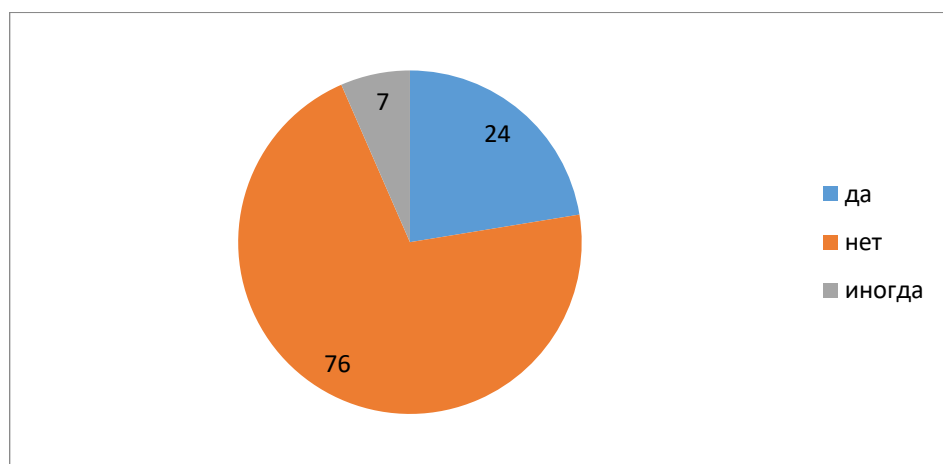


Рисунок 3. Помогает ли ИИ в изучении анатомии? (число респондентов)

Только для 7 человек (6,5% опрошенных) ИИ служит подходящим инструментом для погружения в дисциплину. Примерно каждый пятый (24 человека=22,4%) использует нейротехнологии для составления списка анатомических образований, либо для перевода перечня на латинский язык. При этом преподаватели отмечают, что обучающиеся на занятиях приводят термины, которых нет ни в рекомендованных учебниках, ни в анатомической номенклатуре.

Заключение. Современные студенты являются уверенными пользователями сервисов искусственного интеллекта (ИИ), в основном для решения учебных задач (поиск информации, анализ данных, написание текстов, подготовка презентаций). При этом большинство студентов высоко оценивают скорость за счет возможностей ИИ и нейросетей, а в отношении качества профессиональной подготовки единого мнения в данном сообществе нет (некоторые студенты отмечают, что нейросети могут ошибаться, и любая итоговая информация должна быть подвергнута проверке в надёжных источниках, особенно если речь идёт о медицинских или научных вопросах, что согласуется с нашими данными в отношении дисциплины «Анатомия». Также привыкание к сгенерированным ответам может снижать мотивацию к самостоятельному поиску и критическому анализу [3], что расценивается авторами как положительная тенденция, которая позволит подрастающему поколению сформировать осознанную и уверенную позицию к взаимодействию с ИИ в личной жизни и профессиональной деятельности [4, 5].

Таким образом, нейросетевые технологии обладают большим потенциалом для трансформации образования, однако для реализации их преимуществ необходимо осознанно подходить к сопутствующим рискам и постоянно совершенствовать методы их применения.

Список литературы:

1. Худик, В. А. Роль искусственного интеллекта в оптимизации учебного процесса в медицинском вузе / В. А. Худик // Вестник Санкт-Петербургского

научно-исследовательского института педагогики и психологии высшего образования. - 2025. - № 1. - С. 5-18.

2. Горшков, М. Д. Виртуальная реальность и искусственный интеллект в медицинском образовании / М. Д. Горшков. - М.: РОСОМЕД. - 2023. - 252 с.

3. Анализ использования нейросетевых технологий студентами медицинского вуза / О. А. Милованова, А. А. Кривушин, А. И. Иванов [и др.] // Школа будущего. - 2025. - № 1. – С. 100-115.

4. Леонова, Е. А. Нейросети в профессиональном образовании: возможности, риски и стратегия внедрения / Е. А. Леонова, А. В. Беляков // Инновационное развитие профессионального образования. - 2025. - № 4. - С. 32-40.

5. Прохорова, М. П. Искусственный интеллект и нейросети в образовании глазами студентов / М. П. Прохорова, А. А. Шкунова, С. В. Булганина // Проблемы современного педагогического образования. - 2024. - №85-2. - С. 300-304.

ПИМАХИНА Е.В.
**ВНЕДРЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В УЧЕБНЫЕ
ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ ПО АНЕСТЕЗИОЛОГИИ-
РЕАНИМАТОЛОГИИ: МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ ЯДРА ИИ-
КОМПЕТЕНЦИИ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ**

*Кафедра онкологии с курсом анестезиологии и реаниматологии
Рязанского государственного медицинского университета, г. Рязань*

Трансформация медицинского образования в условиях стремительного развития искусственного интеллекта (ИИ) становится ключевым вызовом для вузов. По данным отраслевых обзоров и аналитики EdTech, к 2027 году не менее 70% ведущих медицинских университетов мира планируют включить модули по ИИ и анализу данных в программы подготовки врачей и ординаторов. Одновременно крупные технологические компании и диагностические платформы активно выстраивают собственные образовательные экосистемы, конкурируя с вузами за внимание врачей и формируя запрос на специалистов, владеющих методами машинного обучения, обработкой медицинских данных и работой с генерирующими моделями [1,2].

Для анестезиологии-реаниматологии эта повестка особенно актуальна: отделения анестезиологии и реанимации являются одними из наиболее «информационно-ёмких» подразделений, в которых уже внедряются реанимационно-анестезиологические информационные системы (РАИС), системы поддержки принятия решений и компьютерное зрение для анализа мониторинговых и визуальных данных. При этом фактическая подготовка ординаторов по ИИ-компетенциям в большинстве программ остаётся фрагментарной и факультативной, что приводит к парадоксальной ситуации: наиболее мотивированные выпускники уезжают в ИТ-компании и медтех-стартапы, не имея возможности развивать ИИ-навыки в рамках клинической ординатуры [3, 4].

Целью данного сообщения является представление модели интеграции ИИ в ординатуру по анестезиологии-реаниматологии ФГБОУ ВО РязГМУ в виде структурированного «ядра» ИИ-компетенций объёмом 32 академических часа с опорой на клинические базы и ИТ-инфраструктуру университета и клинических баз.

В 2025–2026 гг. на базе кафедры анестезиологии и реанимации и кафедры физики и информатики ФГБОУ ВО РязГМУ была разработана проектная модель обучения ординаторов по специальности «Анестезиология-реаниматология», предполагающая обязательную интеграцию ИИ-модуля в стандартную клиническую подготовку. Базовая часть включает дисциплины, соответствующие федеральному государственному образовательному стандарту и действующему профессиональному стандарту врача-анестезиолога-реаниматолога.

Сверх базовой части формируется межкафедральный модуль «Информационно-коммуникативные технологии» объёмом 32 академических часа, реализуемый в течение 8 дней первого года обучения в ординатуре и структурированный на четыре взаимосвязанных темы: «Анализ медицинских данных», «Электронная медицинская документация», «ML-алгоритмы и клинический ИИ», «Практика и этика использования ИИ».

Ключевую роль в реализации ИИ-ядра играет кафедра математики, физики и медицинской информатики, обеспечивающая знакомство с основами цифровизации здравоохранения, библиотеками машинного обучения, методами компьютерного зрения и работы с реанимационно-анестезиологической информационной системой. Клиническую составляющую обеспечивают отделение анестезиологии и реанимации онкологического диспансера (ГБУ РО ОКОД г. Рязани) [5], рентгенологическое отделение (ГБУ РО ОКОД г. Рязани) с внедрённой платформой компьютерного зрения, а также центр аддитивных технологий (3D-прототипирование) ФГБОУ ВО РязГМУ [6].

Для планирования внедрения разработана дорожная карта на 2025-2027 годы, включающая три этапа: I этап — утверждение программы и согласование с кафедрами; II–III этапы-разработка курсов, интеграция информационной системы и подготовка врачей-наставников; IV этап — запуск первого потока ординаторов с ИИ-модулем.

Нормативно-методическую базу формирования ИИ-компетенций составляли исходя из анализа российских и международных подходов к образованию взрослых, включая тренды GEN-AI в корпоративном обучении, переосмысление бизнес-моделей университетов и акцент на «опыте» как ключевом образовательном продукте, а также сопоставление с примерами внедрения ИИ-курсов в медицинских школах и ординатурах разных стран.

Разработанная модель позволяет встроить ИИ-подготовку в клиническую ординатуру без вытеснения профильных дисциплин, распределив нагрузку и практико-ориентированные задания на весь двухлетний цикл обучения. В отличие от краткосрочных факультативов по цифровым навыкам, модуль «ИИ в анестезиологии-реаниматологии» включен в обязательную часть программы для всех ординаторов-анестезиологов, что обеспечивает формирование у врачей устойчивых компетенций работы с данными и алгоритмами поддержки решений.

Содержательно, что каждый из четырёх этапов ориентирован на решение конкретных клинических задач. В модуле «Анализ медицинских данных» ординаторы изучают основы статистики и визуализации данных, выполняют

проекты на основе реальных массивов из реанимационно-анестезиологических цифровых данных (анализ периоперационной цифровизации данных, оценка эффективности схем обезболивания, моделирование факторов риска осложнений). Модуль «ЭМК» посвящён работе с электронными медицинскими картами, структуре и возможностям реанимационно-анестезиологической информации, включая заполнение шаблонов, контроль параметров жизненно важных систем и органов, настройку тревожных порогов и формирование отчётности для системы внутреннего контроля качества.

В блоке «ML-алгоритмы» ординаторы знакомятся с основами машинного обучения, от простых моделей классификации и регрессии до применения библиотек компьютерного зрения к анестезиологическим и рентгенологическим данным (на примере интеграции с платформой компьютерного зрения). Модуль «Практика и этика» акцентирует внимание на нормативных ограничениях применения ИИ в здравоохранении, вопросах ответственности врача при работе с подсказками ИИ-систем, конфиденциальности и защите медицинских данных, а также сценариях внедрения ИИ-решений в клиническую практику отделения.

Предлагаемая модель отвечает ряду ключевых вызовов, обозначенных в современных обзорах по образованию взрослых и медицинскому образованию: смещение акцента от абстрактного знания к опыту, развитие навыков работы с реальными данными и создание междисциплинарных образовательных траекторий. Создаётся устойчивая связка вуза с индустриальными партнёрами (медицинские ИТ-компании, разработчики реанимационно-анестезиологических цифровых систем и систем компьютерного зрения), обеспечивающая доступ к актуальным технологиям и дальнейшей траектории трудоустройства выпускников в высокотехнологичный сектор здравоохранения.

С точки зрения университета внедрение ИИ-ядра в ординатуру по анестезиологии-реаниматологии формирует несколько стратегических эффектов: повышение конкурентоспособности ФГБОУ ВО РязГМУ, рост публикационной активности (проекты по анализу данных и разработке моделей риска для журналов, индексируемых в Scopus), подготовку базы для подачи

грантовых заявок и формирование пула «ИИ-грамотных» клинических кадров. По расчётам, к 2027 году первый выпуск ординаторов, прошедших цикл ИИ-обучения, позволит университету заявить о себе как о региональном центре компетенций в области клинического ИИ.

Важно подчеркнуть, что рассматриваемый проект не претендует на замену классической клинической подготовки, а служит её расширением. В условиях дефицита анестезиологов-реаниматологов и конкуренции со стороны ИТ-компаний университету необходимо предлагать ординаторам образовательную траекторию, сочетающую глубокую клиническую экспертизу и современные цифровые навыки, в том числе работу с генерирующими моделями и системами поддержки решений.

Интеграция ИИ-компетенций в ординатуру по анестезиологии-реаниматологии в форме обязательного модуля объёмом 32 академических часа с последующим применением знаний на клинических базах представляет собой реалистичный и масштабируемый ответ на актуальные вызовы медицинского образования [7]. Представленная модель демонстрирует возможность системного объединения клинических кафедр, ИТ-подразделений и внешних технологических партнёров в рамках одного образовательного продукта, ориентированного на формирование у ординаторов устойчивых навыков работы с данными, ИИ-системами и цифровой инфраструктурой отделения.

Для дальнейшего развития проекта планируется поэтапное внедрение модулей, создание системы оценки сформированности ИИ-компетенций у ординаторов, а также расширение практико-ориентированных задач за счёт участия в научно-исследовательских и грантовых проектах. Опыт ФГБОУ ВО РязГМУ может служить примером для других медицинских вузов, стремящихся превратить ИИ из внешнего вызова во внутренний ресурс развития медицинского и фармацевтического образования.

Список литературы:

1. Место искусственного интеллекта в современном здравоохранении и медицинском образовании /А. Н. Афонин, Е. Л. Рождественская, И. В. Груздев [и др.] // Учёные записки Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И.П. Павлова. 2023. Т. 30, № 4. С. 7–15.
 2. Романюк, Т. И., Поздняков, Д. Ю., Мушенок, Ф. Б. Использование возможностей машинного обучения и искусственного интеллекта в отделениях анестезиологии и реанимации / Т. И. Романюк, Д. Ю. Поздняков, Ф. Б. Мушенок // Врач и информационные технологии. 2021. № 2. С. 60–71.
 3. Пешкова, Е. А., Зорина, И. Г. Внедрение искусственного интеллекта в сферу медицинского образования / Е. А. Пешкова, И. Г. Зорина // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2022. № 5. С. 112–118.
 4. Специализированное программное обеспечение в обучении ординаторов по специальности анестезиология-реаниматология / Е. В. Пимахина, А. А. Пимахин, И. В. Васин [и др.] // Современные проблемы науки и образования. 2024. № 4. С. 19.
 5. Оценка работы портативного пульсоксиметра в условиях ишемии / О. Г. Давыдова, Е. В. Пимахина, С. Б. Аксентьев [и др.] // Наука молодых (Eruditio Juvenium). 2020. Т. 8, №1. С. 24-30.
 6. Учебный оптический видеоларингоскоп / Е. В. Пимахина, А. А. Пимахин, В. В. Жигунов [и др.] // Патент на изобретение RU 2850372, выдан 11 ноября 2025г.
- Особенности преподавания искусственного интеллекта в рамках программ высшего медицинского образования / Т. Г. Авачева, О. А.Милованова, А. А.Кривушин [и др.] // Российский журнал персонализированной медицины. 2025. Т. 5. № 2. С. 154-165.

ПОРХАЧЕВ В. Н.
**ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ: НАПРАВЛЕНИЯ
И ВЕКТОРЫ В ВУЗОВСКОЙ СРЕДЕ**

*Кафедра философии и культурологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

В настоящее время активно идёт процесс внедрения цифровых технологий и инноваций в образовательную среду, использования информационных технологий и электронных ресурсов для улучшения качества и эффективности учебного процесса, а также для создания новых подходов к обучению и преподаванию.

В соответствии с частью 2 статьи 16 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» Постановлением Правительства Российской Федерации от 11 октября 2023 г. № 1678 утверждены «Правила применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ», которое вступило в силу с 1 сентября 2024 г. и действует до 1 сентября 2029 г.

Образование, которое формирует новых людей, должно сочетать знания и смысл, умение действовать и ответственность за последствия за эти действия, способность учиться всю жизнь. Такой подход требует согласованных усилий школ, родителей, учреждений профессионального и высшего образования и сообщества в целом (формирование нормативно-правовой базы, развитие технологий и т.д.), а также готовности экспериментировать, адаптироваться к новым реалиям и поддерживать культуру доверия и совместного творчества [3].

Ключевым трендом последних десятилетий в образовательной сфере стал последовательный перенос рыночных принципов из области экономики в пространство, традиционно ориентированное на накопление и трансляцию знания. Эта трансформация носит системный характер, затрагивая все уровни — от начальной школы до академических институтов. Логика эффективности и рентабельности, будучи доминирующей, переопределяет саму суть

образовательного процесса, что порождает ряд противоречивых, а зачастую и негативных последствий для развития науки [4].

В высшей школе это проявляется наиболее отчётливо. Университет всё чаще позиционируется не как «храм науки», а как поставщик образовательных услуг, формирующий конкретные «компетенции» под запросы текущего рынка труда. Фундаментальные дисциплины, не имеющие прямой прикладной ценности, сворачиваются. Их место занимают узкоспециализированные курсы, срок жизни которых определяется конъюнктурой. Преподаватель превращается в менеджера, чья эффективность измеряется объёмом привлечённых средств и количеством публикаций в рейтинговых журналах, а не глубиной педагогического воздействия. Исследовательская работа начинает напоминать конвейер, где важнее скорость, а не вдумчивость.

Школьное образование в меньшей степени, но также испытывает давление аналогичных тенденций. Учитель, вынужденный ориентироваться на сроки и отчётность, ограничивается в свободе для творческой и методической работы. Гуманитарные дисциплины, развивающие критическое мышление и историческое сознание, оказываются на втором плане, уступая место прагматичным моделям [5].

В результате выпускник школы или вуза может обладать набором навыков, но иногда не имеет широкого кругозора, не умеет связывать разрозненные факты в систему, подвергать сомнению очевидное. В настоящее время ещё сохраняется тренд, что в образовательных учреждениях преподают педагоги, воспитанные в другой системе ценностей, нежели учащиеся. Для интеллектуалов — как преподавателей, так и студентов — это создаёт ситуацию перманентного конфликта. Ценность глубокого погружения в материал, долгого осмысления сложных проблем, не сулящих сиюминутной выгоды, оказывается под вопросом. Исследователь, стремящийся к фундаментальному открытию, а не к быстрой публикации, становится неудобным. Студент, интересующийся философией в медицинском вузе, воспринимается как оригинал.

Чтобы это было возможным, важно видеть образование как целостный процесс, в котором содержание, методика и воспитание ценностей взаимно поддерживают друг друга. Содержание должно быть направлено не только на накопление фактов, но и на развитие идей, критического мышления, этических ориентиров и ответственности за свой выбор. В нём особое место занимают гуманитарные дисциплины, естественные науки, цифровая грамотность и экологическая осознанность, позволяющие учащимся понимать себя в мире и влиять на него осознанно. Важно задействовать междисциплинарные проекты, которые связывают теорию и практику, учат видеть системные связи и учат работать с неопределённостью, ошибками и сомнениями как с естественными элементами познавательной деятельности.

Вместе с тем есть и положительные стороны цифровизации. Персонализация обучения, а именно дистанционные формы, выполнение заданий в электронном формате, участие в видеоконференциях и пр., может учитывать темп и стиль освоения материала, получение необходимых компетенций в разных сферах. Активные формы обучения в электронном формате, проектно-ориентированная и исследовательская работа, решение реальных задач, сотрудничество в командах и дискуссии, развивают навыки коммуникации, эмпатии и ответственности. Важна регулярная обратная связь, формирующее оценивание и портфолио достижений, позволяющие видеть рост и корректировать путь обучения. Внедрение технологий должно служить инструментом расширения возможностей, а не целью само по себе: симуляторы, анализ данных, безопасные онлайн-среды и цифровые платформы помогают моделировать сложные процессы, тестировать гипотезы и обучать критическому подходу к источникам и информации [2].

Сотрудничество и эмпатия становятся основой конструктивного взаимодействия в условиях многообразия, учит мирному разрешению разногласий. Инновационность и предприимчивость дают готовность экспериментировать, генерировать идеи и воплощать их в реальные проекты. Экологическая ответственность и понимание взаимосвязи человека и природы напоминают о необходимости устойчивых практик в повседневной жизни и на уровне сообщества.

Практические шаги для реализации включают коррекцию учебной программы в сторону междисциплинарного курса образования, где гуманитарные и естественно-научные дисциплины дополняют друг друга. Включение реальных проектов и партнёрство с местными организациями позволит учащимся решать задачи своего города или региона, развивая чувство ответственности за коллег и окружение. В современном обществе оценивание не может быть единственным мерилом успеха, а должно стать инструментом роста: портфолио, формирующее рефлексию о собственном процессе учения. Наконец, важно формировать школьную культуру, где безопасность, вдохновение, кураторство и творческие пространства поддерживают эмоциональное благополучие и физическое здоровье учащихся, а также вовлекать родителей и общество в совместные инициативы, что также доступно с помощью интернет-площадок, социальных сетей и мессенджеров.

Традиционная школа возникла в индустриальную эпоху, когда обществу нужны были дисциплинированные работники, способные выполнять стандартные операции. Система была построена на передаче готовых знаний от учителя ученику, а не на развитии самостоятельного поиска информации. В современном мире поиск информации перестал быть проблемой. Сейчас преподавателям важно сосредоточить внимание учащихся на выборе качественного материала (источники, критическая оценка, умение анализировать и делать собственные выводы) [1].

По наблюдениям, современные школьники/студенты всё чаще отказываются от чтения объёмных произведений. Одна из главных причин — нехватка времени: плотный учебный график, дополнительные занятия и подработка оставляют совсем немного возможностей для погружения в длинные тексты. Часто бывает, что сами учебные программы перегружены обязательными списками литературы, и чтение превращается в рутинную обязанность. Нельзя забывать, что мир меняется, и теперь существуют альтернативные способы получения знаний — аудиокниги, лекции, онлайн-курсы. Поэтому важно не столько настаивать на обязательном чтении больших романов, сколько научить студентов выбирать подходящие форматы и осознанно подходить к выбору материалов.

Важно учитывать, что многие молодые люди предпочитают короткие, яркие фрагменты информации длинным и сложным текстам. Это связано с особенностями клипового мышления, которое формируется под влиянием современных медиа- и цифровых технологий. С одной стороны, это позволяет усваивать информацию в сжатом виде, но с другой, возникает риск искажения знаний: если школьник/студент не проверяет сведения, полученные от искусственного интеллекта (ИИ), и не сопоставляет их с другими источниками, велика вероятность столкнуться с ошибочными или предвзятыми выводами, что ставит под угрозу конкурентоспособность и креативность будущего общества.

Так или иначе все вузовское образование стремится к цифровой трансформации. Объективная необходимость и неизбежный вектор развития образования на практике сталкивается с серией парадоксов, требующих глубокого теоретического осмысления и методологической перестройки.

Список литературы:

1. Аутлев, А. Цифровая трансформация образования / А. Аутлев // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия: Регионоведение: философия, история, социология, юриспруденция, политология, культурология. – 2022. – № 4. – С. 67–72.
2. Цифровая трансформация образования / В. Ф. Шамщович, Н. Ю. Фаткулин, Л. А. Сахарова, Л. М. Глушкова // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия: Экономика. – 2020. – № 1. – С. 138–146.
3. Чернышева, Е. Н. Цифровая трансформация в России / Е. Н. Чернышева, В. И. Борисенко // Социально-гуманитарные знания. – 2022. – № 3. – С. 265–271.
4. Уваров, А. Модель цифровой школы и цифровая трансформация образования / А. Уваров // Исследователь/Researcher. – 2019. – № 1-2. – С. 22–26.
5. Казакова, Е. Цифровая трансформация педагогического образования / Е. Казакова // Ярославский педагогический вестник. – 2020. – № 1. – С. 8–14.

ПРОСВИРКИНА Е. В.

**К ВОПРОСУ ОБ АКТУАЛЬНОСТИ И ВОСТРЕБОВАННОСТИ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ РАЗВИТИЯ КРИТИЧЕСКОГО
МЫШЛЕНИЯ В КОНТЕКСТЕ ВНЕДРЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ
ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА**

*Кафедра медицинской, биологической физики и высшей математики
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Современные образовательные технологии стремительно развиваются благодаря внедрению технологий искусственного интеллекта (ИИ). Несмотря на многочисленные преимущества, применение ИИ в образовании порождает ряд новых вопросов относительно качества подготовки обучающихся и развития необходимых компетенций.

Одним из ключевых аспектов является развитие критического мышления студентов [1]. Оно позволяет анализировать поступающую информацию, выявлять скрытые предположения и предвзятые мнения, оценивать аргументы и формировать собственные обоснованные выводы. Однако, использование технологий ИИ может привести к зависимости учащихся от готовых решений и уменьшению потребности в самостоятельном анализе и размышлениях.

Таким образом, перед образовательными учреждениями встаёт задача интеграции технологий ИИ таким образом, чтобы стимулировать развитие критического мышления, а не подавлять его.

Цель исследования заключается в изучении возможностей и перспектив развития образовательных технологий, способствующих формированию и развитию критического мышления учащихся в условиях активного внедрения технологий искусственного интеллекта.

Задачи исследования включают:

Анализ существующих подходов к развитию критического мышления в рамках современных образовательных практик.

Оценка влияния технологий ИИ на формирование критического мышления.

Выявление проблем и рисков, возникающих при недостаточном развитии критического мышления.

Предложение рекомендаций по эффективному применению технологий ИИ для поддержки процесса формирования критического мышления.

Исследование базируется на комплексном подходе, включающем теоретический анализ литературы по вопросам образования и технологий искусственного интеллекта, проведение опросов среди преподавателей и студентов, а также наблюдение за процессами взаимодействия обучающихся с технологиями ИИ.

Для оценки уровня сформированности критического мышления использовались методики самооценки и экспертной оценки, разработанные ведущими специалистами в области педагогики и психологии [2, 3].

Результаты исследования

Анализ показал, что внедрение технологий ИИ оказывает значительное влияние на процесс обучения, повышая доступность информации и ускоряя её обработку. Вместе с тем, наблюдаются негативные тенденции, связанные с формированием поверхностного подхода к изучению материала и снижением мотивации к глубокому осмыслению изучаемого содержания.

Особое внимание было уделено роли преподавателя в процессе интеграции технологий ИИ. Исследования подтвердили необходимость повышения квалификации педагогов в области эффективного использования цифровых инструментов и методов, направленных на развитие критического мышления.

Также были выявлены основные факторы, препятствующие полноценному развитию критического мышления:

- Недостаточная подготовка преподавателей к работе с новыми технологиями.
- Преобладание тестовых заданий, ограничивающих возможности проявления творческих способностей и самостоятельного анализа ситуаций.

Полученные результаты позволяют сформулировать рекомендации по совершенствованию образовательной среды, ориентированной на поддержку развития критического мышления:

Разработка специализированных курсов и тренингов для преподавателей, посвящённых методикам эффективного использования технологий ИИ.

Создание интерактивных платформ, обеспечивающих активное участие студентов в исследовательской деятельности и формировании собственного мнения.

Введение специальных оценочных процедур, позволяющих объективно измерять уровень развития критического мышления.

Организация регулярных дискуссий и обсуждений, направленных на выработку аргументированных позиций и способности отстаивать свою точку зрения.

Эти меры способствуют созданию условий для гармоничного сочетания инновационных технологий и традиционных педагогических методик, способствуя формированию конкурентоспособных кадров, обладающих высоким уровнем критического мышления.

Таким образом, внедрение технологий искусственного интеллекта открывает новые горизонты для современного образования, однако требует серьёзного внимания к процессу формирования критического мышления у студентов. Необходимость своевременного реагирования на возникающие вызовы диктует важность разработки соответствующих механизмов адаптации и модернизации учебного процесса.

Дальнейшие исследования будут направлены на изучение специфики применения технологий ИИ в разных предметных областях, а также разработку моделей сопровождения процесса освоения студентами навыков критического мышления в цифровую эпоху.

Список литературы:

1. Просvirкина Е.В. Поиск новых форм обучения по физике и математике для студентов поколения альфа // Стратегические векторы развития современной

науки, медицины, цифровых и образовательных технологий : материалы III Всероссийской междисциплинарной научно-практической конференции (Кемерово, 19-20 ноября 2025 г.) / Кемеровский гос. мед. ун-т. – Кемерово, 2026. - С.302-305.

2. Тарасова К.В., Орел Е.А. Измерение критического мышления студентов в открытой онлайн-среде: методология, концептуальная рамка и типология заданий // Вопросы образования. - 2022. - № 3. - С. 187-212.

3. Нгуен Тхи Бак Исследование некоторых инструментов оценки критического мышления студентов в университетах // Психология и педагогика служебной деятельности. - 2022. - № 4. - С. 92-95.

**РАЗМАХНИНА Е. М., САЛТЫКОВА Е. Н., СЕЛИВАНОВА А. А.
ОБУЧЕНИЕ И ПОДДЕРЖКА АКАДЕМИЧЕСКОЙ ЧЕСТНОСТИ
СТУДЕНТОВ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ИИ-ИНСТРУМЕНТОВ
ДЛЯ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ**

Кафедра детской стоматологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

К категории актуальных задач цифровой современности, решаемых вузом, можно отнести переосмысление роли «академического письма», как языка науки, который призван помогать исследователям структурировать мысли, представлять результаты, обмениваться идеями, преодолевая языковые и культурные барьеры, являясь ключевым навыком для успешной карьеры ученого и студента. Академическое письмо – это язык науки со своими задачами, поэтому написание отчетной работы по практике НИР студенту следует соотносить с этими задачами.

Практика НИР (научно-исследовательская работа) по специальности 31.05.03 регулируется Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС ВО) и направлена на формирование у студентов практических навыков в стоматологической практике через научную деятельность с целью подготовки квалифицированных врачей в соответствии с профессиональными стандартами. В ходе освоения практики НИР студент

первого курса должен приобрести сумму знаний по работе с информацией: поиск, сбор, сопоставление полученных данных, структурирование, ее обработка, т.е. формирование важного навыка работы в информационном поле, можно даже сказать «стратегического» навыка. Но, на сегодняшний день имеется множество возможностей автоматической генерации текста любого характера, поэтому опасения насчет компетентностного портрета студента любого вуза, особенно медицинского в части демонстрации сформированности его умений в рамках научно-исследовательских аспектов приобретают дискуссионный характер [1].

Это актуально в связи наращивания опыта использования искусственного интеллекта в здравоохранении России. Нейросеть не дает гарантии достоверности, ее текст формируется на основе источников и возможны неточности. При этом, студенты в 100% используют нейросети для решения разного рода задач в учебе. Как следствие, отмечается и факт злоупотребления использованием ИИ в качестве «заменителя» студента. В этом ключе возник вопрос и сформирована цель исследования [2,3].

Цель исследования: определить параметры корректности и академической нечестности в случаях применения студентами нейросетей.

Задачи:

1. Выявить факты понимания студентами такой терминологии как «академическая честность», «академическая нечестность», «плагиат».
2. Выработать регламентирующую позицию кафедры в отношении академических работ студентов с позиции академической честности и нечестности.
3. Разработать требования к академической работе студента с позиции авторской ответственности за содержание своей работы (в отношении корректного использования ИИ-инструментов).

Материалы и методы исследования:

Социологическое исследование (анкетирование) проведено на базе Кемеровского государственного медицинского университета среди студентов

(информанты) 2-3 курса стоматологического факультета (т.е. внутри одной социальной группы) (N=103). Вопросы анкетирования были направлены на выявление факта использования нейросетей в академических целях.

Плагиат, как присвоение авторства произведения литературы, науки или искусства интерпретировали только 10% респондентов. На вопрос, регулируется ли плагиат законом, в 45% случаев получили отрицательный ответ. В 40% ответов студенты ответили «да», но из них половина перевела это на правовые основы, а половина на такие виды наказаний как «выговор», «дисквалификация» или «как-то регулируется». Такой факт, что присвоение авторства (плагиат) регулируется Уголовным кодексом Российской Федерации (ст. 146. Нарушение авторских и смежных прав (в ред. Федерального закона от 08.04.2003 N 45-ФЗ (ред. от 08.12.2003)), в ред. от 17.11.2025, действует с 17.11.2025) студентам не известен [4]. Мы считаем, что студенты должны получить общетеоретические основы уголовного и гражданского права РФ, касающиеся такого понятия как «плагиат» на практике НИР первокурсника.

Также студентам мало известен факт охраны результатов интеллектуальной деятельности с позиции Гражданского кодекса Российской Федерации, ч.4 (от 18.12.2020 №230, ред. от 23.07.2025, действует с 03.08.2025) Статья 1275, ч.6. ГК РФ регулирует действия образовательных организаций в отношении авторских прав: образовательные организации при условии отсутствия цели извлечения прибыли вправе без согласия автора и без выплаты вознаграждения, но с обязательным указанием имени автора, произведение которого используется, и источника заимствования создавать копии, в том числе в электронной форме, отдельных статей и малообъемных произведений, правомерно опубликованных в сборниках, газетах и других периодических печатных изданиях, коротких отрывков из иных правомерно опубликованных письменных произведений (с иллюстрациями или без иллюстраций) и предоставлять эти копии обучающимся и педагогическим работникам для проведения экзаменов, аудиторных занятий и самостоятельной подготовки в необходимых для этого количествах [5].

Мы отметили, что реферат, который студентом выдается, как свой оригинальный, с источниками литературы, но при этом сгенерированный ИИ, может даже успешно пройти проверку на плагиат.

По нашему мнению, студенты должны получить информацию, что нейросеть не является рецензируемым научным источником, не имеет автора (в традиционном понимании) и не имеет даты публикации, поэтому ее нельзя цитировать как первичный источник литературы и вставлять в список использованной литературы. При этом использовать ИИ-источники в процессе работы можно как часть процесса работы: для генерации плана, идей, структурирования черновика, проверки стиля и др. Автор работы несет полную ответственность за содержание, сгенерированное ИИ, поэтому весь цифровой материал, равно как и прямые цитаты, другие фактические данные должны быть перепроверены по академическим рецензируемым источникам.

Выводы:

1. Обучение правилам академической честности при написании академических работ студентов (не наказывать, а обучать) – одна из основных задач практики НИР первокурсника. Современные технологии, включая нейросети, различные линейки интеллектуальных помощников – это инструменты, которые могут быть полезны, но они должны поддерживать, а не заменять студентов в обучении.
2. Выработана позиция кафедры в отношении использования ИИ-инструментов для академической работы: академические студенческие работы, которые полностью или в большей части сгенерированы ИИ, и без критического переосмысления сданы преподавателю для получения зачета по практике, считать плагиатом и псевдонаучной работой. По критериям кафедры - это нарушение академической честности.
3. Автор работы несет полную ответственность за ее содержание, поэтому весь цифровой материал, равно как и прямые цитаты, другие фактические данные должны быть перепроверены и обязательно подкреплены активными (кликабельными) ссылками на академические источники (научные статьи,

учебники, научные сайты и др.). Для генерации рабочего плана работы и структурирования черновика допустимо использовать ИИ –инструменты (этот факт должен быть отражен в разделе «материалы и методы»). Итоговые выводы студент должен сделать сам на основе именно академических источников.

Список литературы:

1. Тивьяева, И. В. 2024. Регламентирование использования средств генеративного искусственного интеллекта в выпускной квалификационной работе. / И. В. Тивьяева, С. В. Михайлова, А. А. Казанцева // Вестник МГПУ. Серия «Филология. Теория языка. Языковое образование». – 2024. – № 2. – С. 202–218.
2. Гречкина, Л. Ю. Академическая недобросовестность как псевдоадаптивное поведение студентов ВУЗа / Л. Ю. Гречкина // Вестник Бурятского Государственного Университета : образование, личность, общество. – 2019. – Вып. 1. – С. 27–34.
3. Мягков, А. Ю. Академическая нечестность студентов как угроза образовательной среде ВУЗа / А. Ю. Мягков // Психологически безопасная образовательная среда : проблемы проектирования и перспективы развития : сборник материалов II Международной научно-практической конференции (Тула, 29 октября 2020 г.). / Тульский гос. пед. ун-т им. Л. Н. Толстого. – Чебоксары : Среда, 2020. – С. 215–218.
4. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.96 № 63-ФЗ (ред. от 17.11.2025) // Гарант : официальный сайт. – URL: <https://base.garant.ru/10108000/> – Текст : электронный (дата обращения 01.02.2026).
5. Ст. 1257 Гражданского кодекса РФ от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 31.07.2025, действует с 01.08.2025) // Гарант : официальный сайт. – URL: <https://ivo.garant.ru/#/document/10164072/paragraph/1:0> – Текст : электронный (дата обращения 01.02.2026).

РУДНЕВ П. С., КОЛЕСНИКОВ О. М.
ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В АДАПТИВНОМ ОБУЧЕНИИ
Кафедра информационных технологий
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Информатика, как динамично развивающаяся область, требует от специалистов постоянного обновления знаний и навыков. Данная статья посвящена исследованию разработки и внедрения персонализированных образовательных траекторий в информатике с использованием AI, анализу преимуществ и проблем реализации, а также определению будущих направлений развития данного подхода.

Адаптивное обучение (АО) – это подход, при котором образовательный контент и методология обучения адаптируются к индивидуальным потребностям, знаниям, стилю обучения и прогрессу каждого студента [1]. В отличие от традиционных, унифицированных программ, АО предлагает персонализированный опыт обучения, максимизирующий эффективность усвоения материала [2].

В информатике АО применяется в таких областях, как программирование и управление базами данных. Системы адаптивного обучения могут предоставлять дополнительные объяснения и практические задания для студентов, испытывающих трудности, а также более сложные задачи для тех, кто быстро усваивает материал. Искусственный интеллект играет ключевую роль в автоматизации этих процессов, позволяя анализировать данные об успеваемости, создавать модели знаний студентов и предоставлять персонализированный контент и обратную связь.

Разработка персонализированных образовательных траекторий включает определение целей обучения, создание структуры адаптивной системы, разработку контента и AI-алгоритмов, а также тестирование и оценку эффективности. Преимущества АО включают повышение успеваемости, мотивации студентов и более эффективное использование времени. Однако внедрение данной системы сталкивается с трудностями, такими как высокая

стоимость разработки, необходимость в квалифицированных специалистах и обеспечение конфиденциальности данных [3].

Будущее АО в информатике предполагает интеграцию с другими образовательными технологиями [4], развитие более сложных AI-алгоритмов и использование больших данных для оптимизации адаптивного процесса. Ожидается расширение применения АО не только для студентов, но и для профессионалов, что позволит повысить их квалификацию. Создание открытых платформ для обмена опытом и контентом также станет важным направлением [5,6].

С опорой на обзорное исследование [7] в рамках данной научно-исследовательской работы разработан прототип обучающей программы, функционал которой состоит в адаптивном тестировании знаний в области информатики. Программа написана на языке программирования Python 3.9.0. Тест включает в себя 18 вопросов, разделённых на три группы по степени сложности. Тестируемым предлагается ответить на 6 вопросов. В зависимости от правильности ответа на каждый предшествующий вопрос, происходит выбор последующего вопроса из той или иной группы. Оценивание осуществляется с учётом степени сложности вопросов.

В первых строках кода программы производится инициализация текстовых переменных, содержащих тексты вопросов с предписанием пользователю ввести номер одного из четырёх вариантов ответа. Далее следует объявление переменных, значениями которых являются списки. Членами списка являются текстовые переменные, содержащие тексты вопросов. Всего задаётся три таких переменных для хранения текстов вопросов соответствующих степеней сложности.

Далее задаётся переменная для хранения списка групп вопросов по степеням сложности. Ниже в коде программы следует задание трёх глобальных переменных для хранения значений уровня сложности, количества баллов и номера вопроса в списке вопросов соответствующего уровня сложности. Числовое значение уровня сложности соответствует номеру списка вопросов в списке групп вопросов по уровню сложности.

За инициализацией переменных следует определение функции с одним аргументом. В качестве аргумента выступает номер правильного ответа из четырёх вариантов. Далее инициализируется булева переменная со значением «Ложь», предназначенная для определения статуса значения, введённого в качестве ответа. Затем вводится локальная переменная текста вопроса, значением которой является элемент списка групп вопросов с двумя индексами в виде упомянутых выше глобальных переменных уровня сложности и номера вопроса. Далее производится задание цикла WHILE, условием выхода из которого является значение переменной статуса ответа «Истина». В теле цикла создаётся конструкция TRY EXCEPT, в первом блоке которой производится чтение вводимого с клавиатуры значения и проверка условия неравенства номера введённого номера ответа номеру правильного ответа и превышения нуля значением уровня сложности. При выполнении данного условия значение уровня сложности уменьшается на единицу, значение количества баллов приравнивается к нулю. Данные процедуры обозначают переход на более низкий уровень сложности с обнулением баллов для последующего оценивания в новой шкале. При невыполнении данного условия количество баллов увеличивается на единицу, переменная статуса введённого значения принимает значение «Истина». В блоке EXCEPT исключением является ошибка значения. При её возникновении переменной текста вопроса присваивается текстовое значение, содержащее информацию о допустимости только целочисленного типа данных вводимого номера ответа и предписание ввести данный номер.

Далее, вне тела функции, производится шесть её вызовов с аргументами в виде номеров правильных вариантов ответа. После вызова функции производится вывод на экран количества набранных баллов из их максимального числа, подбираемого по уровню сложности.

В заключение следует отметить, что адаптивное обучение в информатике с применением AI представляет собой перспективный метод персонализации учебного процесса, что делает его все более востребованным в современном образовании. Для его успешного внедрения необходимы совместные усилия

преподавателей, разработчиков и образовательных организаций, что поможет создать инновационную образовательную среду, соответствующую требованиям времени.

Список литературы:

1. Adaptive learning with human factors and Artificial Intelligence: associations with training effectiveness in programming education / K.-Y. Lin, M.-H. Li, F. Lo [et al.] // International Journal of Industrial Ergonomics. – 2025. – V. 110.
2. Badenes-Olmedo C. QuerIA: adaptive question generation and evaluation in higher education using large language models and contextual learning / C. Badenes-Olmedo, P. Eyzaguirre // Expert Systems with Applications. – 2026. – V. 301. – P. 130–140.
3. Chernikova O. Personalization through adaptivity or adaptability? A meta-analysis on simulation-based learning in higher education / O. Chernikova, D. Sommerhoff, M. Stadler [et al.] // Educational Research Review. – 2024. – V. 46 (2).
4. Геймификация в образовательном процессе / Т. А. Штернис, Е. М. Размахнина, Н. В. Копытина, С. С. Кырыкбаева // Актуальные проблемы высшего и среднего образования : материалы XV научно-методической конференции с международным участием (Кемерово, 20 декабря 2023 г.) / Кемеровский гос. мед. ун-т. – Кемерово, 2023. – С. 71-80.
5. Fromm, Y. M. Designing adaptive learning environments for continuing education: Stakeholders' perspectives on indicators and interventions / Y. M. Fromm, D. Ifenthaler // Computers in Human Behavior Reports. – 2024. – V. 16.
6. Spaced Education: Randomized Trial Comparing Learning Efficiency of the Adaptive Versus Nonadaptive Spaced Education Systems Among Radiology Residents / A. I. Choe, S. Woodard, B. M. Thompson [et al.] // Journal of the American College of Radiology. – 2022. – No. 6. – P. 706–710.
1. Германова, Н. А. Адаптивное обучение в информатике / Н. А. Германова, В.В. Данченко // Стратегические векторы развития современной науки, медицины, цифровых и образовательных технологий : Материалы III Всероссийской междисциплинарной научно-практической конференции

(Кемерово, 19-20 ноября 2025 г.) / Кемеровский гос. мед. ун-т. – Кемерово, 2025.
– С. 276–278.

САШКО А. А., ТИХОНОВА О. Ю.

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ
СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ ПО МЕДИЦИНЕ КАТАСТРОФ**

*Кафедра организации и тактики медицинской службы, медицины катастроф
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

В последние годы система образования в России претерпела значительные изменения, это обусловлено, в том числе развитием информационных технологий, которые достаточно активно внедряются, как в трудовую сферу человека, так и в образовательную и досуговую. Формирование нового взгляда на систему образования отразилось и в государственной политике через нормативно-правовые документы, закрепляющие изменения, как условие достижения высокого уровня качества образования [1].

Внедрение цифровых технологий в образовательный процесс студентов-медиков – это потребность времени. Безусловно, цифровые технологии несут в себе облегчающее воздействие на работу преподавателя, поскольку помогают выстроить коммуникацию по наиболее подходящему информационному каналу. Более того, многие цифровые технологии были адаптированы и преобразованы в образовательные инструменты, методы и способы организации аудиторных занятий.

Вместе с тем, актуальность тщательной и серьезной подготовки студентов-медиков для работы в условиях чрезвычайных ситуаций не вызывает сомнений, поскольку в данном случае вопрос стоит не только о высоком профессионализме специалиста, но и о его умении работать в непредвиденных обстоятельствах и некомфортных внешних условиях [2].

В этой связи, можно отметить особую значимость обеспечения дисциплины «медицина катастроф» инновационными цифровыми технологиями, которые бы позволяли подготовить специалистов соответствующего уровня квалификации и психологической готовности для работы в ЧС.

Внедрение цифровых технологий в образовательный процесс по медицине катастроф в сравнении с другими направлениями происходит в достаточно умеренном темпе, однако, инновации внедряются не только в области технологий, но и в сфере материального обеспечения (симуляционное оборудование) дисциплины. Направления внедрения цифровых технологий в образовательный процесс студентов-медиков по медицине катастроф приведены на рисунке 1.

В сфере образовательных методологий за последнее время произошли существенные изменения, интерактивные и мультимедийные формы представления учебного материала дали возможность аудиального и визуального сопровождения информации, что облегчает ее правильное восприятие студентами.

Активно внедряются элементы проектного обучения. Так, в качестве практических заданий студенты могут моделировать и алгоритмизировать чрезвычайные ситуации и их развитие, собственные действия и действия в группе, рассматривать различные виды ЧС и поражающие факторы, прогнозировать санитарные потери в зависимости от развития ЧС и т.д.



Рисунок 1 – Направления внедрения цифровых технологий в образовательный процесс студентов-медиков по медицине катастроф

Появление интерактивных форм позволило рассматривать и анализировать реальные события, освещенные в СМИ. Разбор ситуаций должен осуществляться с целью анализа опыта специалистов МЧС, формирования оценочных суждений о характеристиках ЧС, выработки тактических предложений в отношении сложившихся чрезвычайных обстоятельств [3].

Возможности методологического обучающего аппарата расширились за счет внедрения тренинговых методов, основанных на использовании программного обеспечения и специализированного симуляционного оборудования. Игровые и ролевые методики активно вводятся при психологической подготовке, как специалистов МЧС, так и студентов-медиков.

Мотивационное и эмоциональное воздействие осуществляется в форме просмотра учебных и документальных фильмов, организации экскурсий в Центр медицины катастроф, МЧС и т.д.

В рамках материально-технического обеспечения дисциплины также можно отметить существенное расширение возможностей для эффективного усвоения информационного материала обучающимися медицинских вузов. Некоторые виды новейшего обучающего оборудования по медицине катастроф:

- учебные тренажеры и симуляторы – имитируют реальные условия работы врача, воспроизводят физиологические параметры человека, реагируют на действия обучаемого. Например, симуляторы сердечно-лёгочной реанимации (CPR), анестезиологические симуляторы [4];

- интеллектуальные модели травм – имитируются различные химические и биологические поражения, вызванные разными факторами, необходимы при отработке навыков оказания первой помощи пострадавшим;

- визуализированное учебно-тренировочное оборудование – используется для отработки навыков проведения сердечно-легочной реанимации (оборудование 2 и 3 уровня сложности).

Новейшее программное обеспечение позволяет получить дополнительную информацию по курсу медицины катастроф. Сегодня существует огромное количество программ и курсов дополнительного профессионального образования, переподготовки и повышения квалификации специалистов, работающих в экстремальных ситуациях и т.д. Отдельные курсы, могут быть доступны и для студентов-медиков, более того, они могут быть разработаны и внедрены внутри вуза.

Материалы и курсы, включают обзор современных технологий и инновационных методов в сфере медицины катастроф, например, использование мобильных медицинских комплексов, телемедицинских систем и т.д.

В рамках дистанционного обучения можно отметить дистанционные образовательные технологии – программные продукты, ориентированные на расширение профессиональных знаний в сфере медицины катастроф. Огромное

значение имеет цифровая среда, в которой есть возможность размещения архива лекций, тестов с автоматической проверкой, чата с преподавателями. Это упрощает взаимодействие и обеспечивает прозрачность процесса.

Таким образом, дисциплина медицина катастроф представляет собой чрезвычайно важный элемент образования студентов-медиков. В настоящее время есть возможность расширить знания обучающихся посредством внедрения в образовательные программы новых цифровых технологий, повышающих качество образовательного процесса, упрощающих восприятие информации, а также формирующих практические навыки по оказанию первой помощи пострадавшим в ЧС.

Список литературы:

1. Медицина катастроф: обучение, наука и практика – 2025 : сборник тезисов VI Всероссийской научно-практической конференции (Москва, 21 ноября 2025, г.) / ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет). – М., 2025. – 36 с.
2. Механтьева, Л. Е. Инновационные методы в обучении студентов кафедры медицины катастроф и безопасности жизнедеятельности / Л. Е. Механтьева, Т. П. Складорова, Г. И. Сапронов, А. В. Петрова // АНИ: педагогика и психология. – 2016. – № 3. – С. 89-92.
3. Внедрение и реализация компьютерных технологий при подготовке медицинских сестер в области безопасности жизнедеятельности и медицины катастроф <https://www.informio.ru/publications/id2273/Vnedrenie-i-realizacija-kompyuternyh-tehnologii-pri-podgotovke-medicinskih-sester-v-oblasti-bezopasnosti-zhiznedejatelnosti-i-mediciny-katastrof>. - Текст электронный (дата обращения 03.02.2026).
4. Авдеева, В. Г. Инновационные технологии в системе непрерывного медицинского образования. Опыт подготовки специалистов службы медицины катастроф и скорой медицинской помощи / В. Г. Авдеева // Медицинское образование и профессиональное развитие. – 2010. – № 1. – С. 33-40.

СЕЛИН И. И., ПИВОВАР О. И.
**ИНТЕГРАЦИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА
В ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ СРЕДУ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА :
АНАЛИЗ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И ВЫЗОВОВ**

*Кафедра эпидемиологии и инфекционных болезней
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Введение. Современная система высшего образования функционирует в условиях постоянного роста объёма информации и усложнения профессиональных требований. В медицинском образовании это проявляется особенно отчётливо: клинические рекомендации регулярно обновляются, появляются новые методы диагностики и терапии, усиливается регуляция медицинской деятельности. В такой ситуации традиционные формы организации учебного процесса, основанные преимущественно на аудиторных занятиях и статичных учебниках, уже не позволяют в полной мере обеспечить своевременное обновление содержания и индивидуальный подход к обучающимся. На этом фоне интерес к использованию искусственного интеллекта (ИИ) и цифровых технологий закономерно возрастает, поскольку они создают возможности для более точной настройки образовательных траекторий и повышения эффективности контроля усвоения материала. В исследовании Т. В. Букиной ИИ в образовании рассматривается как ресурс, позволяющий перераспределять педагогические нагрузки, усиливать аналитическую составляющую и поддерживать персонализацию обучения [1].

Цель настоящей работы – рассмотреть роль ИИ в оптимизации образовательного процесса в медицинском вузе и наметить возможности и перспективы его дальнейшего развития.

Одним из ключевых направлений внедрения ИИ являются адаптивные обучающие системы. Систематический обзор J. Garzón и соавторов демонстрирует, что такие системы анализируют данные об активности и результатах обучающихся, благодаря чему могут изменять последовательность и сложность заданий в соответствии с индивидуальным профилем студента [2]. Для медицинского образования это особенно важно, поскольку позволяет

студентам продвигаться к клинически сложным темам только после освоения базовых понятий. В рамках одного курса адаптивная система может увеличивать число тренировочных заданий по тем разделам, где студент демонстрирует затруднения, и сокращать их там, где материал усваивается уверенно. Таким образом, ИИ влияет не только на скорость прохождения программы, но и на качество формирования фундаментальных знаний, снижая риск «пропуска» ключевых элементов содержания.

Другим значимым направлением становится использование генеративных ИИ-моделей при разработке учебных материалов. С. Г. Давыдов показывает, что эти инструменты могут применять для создания тестовых заданий, ситуационных задач и тематических подборок вопросов, что уменьшает долю рутинной работы преподавателя и ускоряет обновление контента [3]. В медицинском вузе это приводит к возможности оперативно адаптировать задания под новые клинические рекомендации и изменения в стандартах медицинской помощи. В тоже время необходимость клинической достоверности требует от преподавателя активного участия на этапах постановки задач ИИ и проверки результатов. Генеративная модель может предложить структуру кейса, но именно преподаватель определяет, корректно ли представлены симптомы и соответствуют ли предлагаемые варианты терапии действующим протоколам. Таким образом, ИИ в этой области не заменяет педагога, а усиливает его возможности при условии сохранения экспертного контроля.

Важное место в цифровой трансформации занимает развитие образовательных экосистем. В работе М. Rojas и А. Chiappe показано, что такие экосистемы объединяют электронные курсы, системы тестирования, средства коммуникации, аналитические модули и сервисы поддержки обучающихся в единую цифровую среду [4]. Для медицинского вуза наличие такой среды позволяет связать традиционные формы обучения с симуляционными тренингами, электронными библиотеками, базами клинических случаев и элементами подготовки к аккредитационным мероприятиям. Аналитический блок экосистемы даёт возможность не только оценивать текущие результаты

обучающихся, но и отслеживать их динамику во времени, выявлять группы риска по академической неуспешности и принимать управленческие решения на уровне кафедры и факультета. В этом контексте ИИ выступает как инструмент, концентрирующий данные и обеспечивающий их интерпретацию, тогда как педагогический и административный персонал определяет стратегию реагирования на выявленные тенденции.

Ключевым фактором успешного внедрения ИИ остаётся готовность преподавателей к работе с цифровыми инструментами. П. В. Сысоёв отмечает, что уровень осведомлённости, мотивации и практических навыков в этой сфере существенно варьирует [5]. Одни преподаватели активно интегрируют ИИ в свои курсы, используя его для подготовки материалов, анализа результатов тестирования и организации обратной связи. Другие испытывают методические и психологические барьеры, опасаясь утраты контроля над учебным процессом или снижения качества образования. В результате одна и та же технология может в разных руках давать противоположные эффекты. Это подчёркивает, что преподаватель остаётся центральной фигурой в управлении цифровой средой: он определяет, какие задачи передаются ИИ, какие остаются в зоне личного взаимодействия, как интерпретируются данные аналитических систем, каким образом результаты цифрового мониторинга переводятся в педагогические решения. Без системного повышения квалификации преподавательского состава и формирования у него устойчивых цифровых компетенций внедрение ИИ неизбежно останется фрагментарным и не реализует свой потенциал.

Вместе с тем, цифровые технологии и ИИ не являются универсальным гарантированным источником повышения качества образования. Доклад организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), посвящённый влиянию цифровых технологий на результаты обучения, показывает, что в ряде случаев интеграция сложных цифровых решений не приводит к ожидаемому росту академических показателей [6]. Если цифровые инструменты используются без продуманной дидактической модели, они могут усиливать фрагментарность внимания, стимулировать поверхностное скольжение по

материалу и вытеснять глубокую переработку информации. При этом чрезмерная опора на готовые подсказки ИИ способна снижать самостоятельность мышления, если студент воспринимает технологию как замену личного анализа. Это свидетельствует о том, что реальное влияние ИИ на качество образования определяется не столько набором доступных технологий, сколько тем, как преподаватель и образовательная организация вписывают их в структуру учебного процесса. Там, где ИИ используется для усиления обратной связи, повышения безопасности учебных экспериментов, объективизации оценки и снижения рутинной нагрузки, он способствует качественному росту. Там, где он подменяет собой интеллектуальное усилие обучающегося, возникает риск формального освоения программы при дефиците устойчивых компетенций.

Особое значение эти эффекты имеют для высшего медицинского образования. Здесь качество подготовки специалиста непосредственно связано с безопасностью пациентов, а потому любые решения, влияющие на формирование клинического мышления, требуют особенно взвешенного подхода. Использование ИИ при моделировании клинических ситуаций и анализе ошибок может повысить точность и глубину оценки. Вместе с тем, преподаватель должен сохранять ведущую роль в интерпретации полученных результатов и в формировании у обучающегося критического отношения к рекомендациям ИИ-систем. Таким образом, ИИ в медицинском образовании можно рассматривать как инструмент, усиливающий педагогическую модель, но не заменяющий ни преподавателя, ни самостоятельную интеллектуальную работу студента. Практическая значимость рассматриваемого подхода заключается в расширении методических возможностей клинического обучения и повышении эффективности формирования профессиональных компетенций у студентов.

В образовательном процессе на кафедре эпидемиологии и инфекционных болезней при изучении дисциплины «инфекционные болезни» ИИ используется для составления клинических ситуационных задач, кейсов, тестовых заданий для практических занятий и самостоятельной работы обучающихся. В частности, ИИ

применяется для первичной структуризации клинического материала (жалобы, анамнез, объективный статус, результаты лабораторных и инструментальных исследований), а также для формирования нескольких вариантов клинических сценариев на основе одного типового случая с изменением исходных данных и уровня сложности.

При разработке клинических задач ИИ используется для моделирования дифференциально-диагностических ситуаций, в том числе с общей симптоматикой инфекционных и неинфекционных заболеваний, что позволяет акцентировать внимание студентов на диагностически значимые признаки и логику клинического мышления. Отдельное направление связано с подготовкой заданий, ориентированных на анализ типовых диагностических и тактических ошибок, включая неверную интерпретацию симптомов, избыточное или недостаточное обследование, несоответствие выбранной тактики действующим клиническим рекомендациям. Такие задания используются, как основа для обсуждения на практических занятиях и формирования у студентов навыков клинической рефлексии.

Кроме того, инструменты ИИ применяются при методической разработке учебных материалов: составлении клинических задач в соответствии с формированием профессиональных компетенций для разных специальностей «Лечебное дело», «Педиатрия», «Медико-профилактическое дело», «Стоматология»; актуализации тестовых заданий текущего и рубежного контроля знаний в соответствии с новыми клиническими рекомендациями. В рамках данной работы используются общедоступные генеративные языковые модели (OpenAI ChatGPT и DeepSeek), которые применяются исключительно как вспомогательные инструменты. Все материалы проходят обязательную экспертную проверку преподавателем, с оценкой клинической корректности, методической целесообразности и соответствия учебным целям дисциплины.

Практико-ориентированное применение указанных инструментов позволяет повысить качество самостоятельной работы студентов за счёт использования клинических задач с вариативными исходными данными и

неоднозначными диагностическими решениями. Такой формат работы стимулирует аналитическую активность обучающихся и формирует умение аргументировать клинические решения при сохранении ведущей роли преподавателя и обязательном педагогическом контроле. Таким образом, использование ИИ способствует более глубокому усвоению учебного материала и повышает готовность студентов к реальным условиям клинической практики.

Вывод. Интеграция ИИ в образовательную среду медицинского вуза представляет собой перспективное направление развития учебного процесса, ориентированное на повышение его практической направленности и методической гибкости. Реализация данного подхода при изучении клинических дисциплин показывает, что использование ИИ в качестве вспомогательного инструмента при разработке учебного материала способствует совершенствованию клинического мышления и освоению профессиональных компетенций. Дальнейшую модернизацию учебного процесса с внедрением ИИ целесообразно рассматривать, как поэтапный и методически выверенный процесс, интегрируемый в образовательную среду, способствующий повышению качества медицинского образования.

Список литературы:

1. Букина, Т. В. Искусственный интеллект в образовании: современное состояние и перспективы развития / Т. В. Букина // Общество: социология, психология, педагогика. – 2025. – № 1. – С. 76-83.
2. Garzón, J. Systematic review of artificial intelligence in education: Trends, Benefits, and challenges / J. Garzón, E. Patiño, C. Marulanda // Multimodal Technologies and Interaction. – 2025. – № 8. – С. 84.
3. Artificial Intelligence in Russian Higher Education: Current State and Development Prospects / S. G. Davydov [et al.] // University Management: Practice and Analysis. – 2024. – No. 3. – P. 32-44.
4. Rojas, M. P. Artificial intelligence and digital ecosystems in education: A review / M. P. Rojas, A. Chiappe // Technology, Knowledge and Learning. – 2024. – № 4. – С. 2153-2170.

5. Сысоев, П. В. Искусственный интеллект в образовании: осведомлённость, готовность и практика применения преподавателями высшей школы технологий искусственного интеллекта в профессиональной деятельности // Высшее образование в России. – 2023. – № 10. – С. 9-33.
6. Forsström S. et al. The impact of digital technologies on students' learning // OECD Education Working Papers. – 2025.

СМИРНОВ А. В.

ЦИФРОВИЗАЦИЯ СОВРЕМЕННОГО ВЫСШЕГО МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ

Кафедра эпидемиологии и инфекционных болезней

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

«Успешное будущее человека зависит от качественного образования и разностороннего развития. Такие возможности нужно обеспечить повсеместно, в любом регионе нашей страны» – такие слова произнес Президент Российской Федерации Владимир Путин на заседании Совета при Президенте по стратегическому развитию и нацпроектам в 2022 году. Стратегия социально-экономического развития Кемеровской области – Кузбасса на период до 2035 года определила несколько приоритетов развития региона, среди которых обозначена необходимость создания в Кузбассе центра образовательного и научного превосходства и преобразование его в студенческий регион [1].

В настоящее время в России более 25% молодых людей уже имеют высшее образование, и эта доля увеличивается с каждым годом. Одной из проблем современного образования является быстро устаревающая литература, печать которой уже не поспевает за ее актуализацией. Следствие этого – переполненность библиотек учебными пособиями, которые отстают от современных трендов. Решением этой проблемы стало введение электронной библиотечной системы в ВУЗах, а также активное использование студентами интернет-источников со своих мобильных телефонов прямо во время занятий, что сильно упростило процесс обучения [2].

В последующие годы опыт пандемии COVID-19 показал уже не только

необходимость электронной информационной среды, но и ее использование для перехода всех учебных заведений в цифровой формат обучения. Это потребовало от преподавателей гибкости в умении вести не только очные занятия, но и активно использовать цифровые технологии. По данным исследования 2023 года, проведенного среди студентов ВУЗов всех федеральных округов России, уровень цифровой грамотности преподавателей явно не успевал за свободной ориентацией студентов в цифровом мире и составил 3,7 баллов по оценке респондентов [3].

С 2022 года начал активно использоваться искусственный интеллект, который сейчас достаточно прочно укоренился не только в повседневной жизни, но и в медицинских организациях, что потребовало умения его применения и в образовательной среде. Одновременный кадровый дисбаланс и конкуренция на рынке труда среди молодых специалистов задал вектор развития взаимодействия таких субъектов, как «государство – работодатели – ВУЗ – молодые специалисты». Настоящее образование невозможно представить без проведения профориентационных мероприятий среди студентов, таких как встреча с представителями органов исполнительной власти и работодателями («ярмарки вакансий»), которые проводятся как в очном, так и онлайн форматах [4].

Очевидно, что технологические новшества способны решать немало проблем, встающих перед современным образованием. Цифровая культура при грамотном использовании дает толчок к развитию значимых профессиональных качеств у молодых специалистов. Этому способствует широкий перечень способов их достижений в процессе обучения: самостоятельная работа на образовательном портале, умение пользоваться базами данных и поиском литературы, мультимедийное сопровождение семинарских и практических занятий. Конечно же, гибридный формат встреч и конференций развивает новые формы «удаленной» коммуникации в структуре «студент – учебные материалы – преподаватель». Появляются возможности найти нужный ресурс в системе Интернет через QR-код, вводятся игровые симуляции (например, обучение оказанию первой помощи через VR-режим) и реализуется перспектива обмена

ролей в процессе презентационных мероприятий между преподавателями и обучающимися в режиме реального времени [5].

Однако, несмотря на несомненную пользу инновационных введений, существует и ряд недостатков, которые неоднократно описывались многими авторами. Во-первых, это остающаяся проблема психолого-педагогической готовности в реализации цифровой концепции. Вероятно, что многие ценные педагогические кадры, имеющие многолетний опыт в специальности, будут меньше вовлечены в освоение цифровых ресурсов. Во-вторых, педагогические инновации необходимо унифицировать под ряд требований, включенных в государственные программы обучения и воспитания молодежи. Кроме этого, некоторые авторы гуманитарного профиля видят тенденцию в дегуманизации человеческого образа – эффект «голограммы», что может привести к замещению преподавателей на цифровых наставников, созданных с помощью искусственного интеллекта и, как следствие, снижение эмпатии и рефлексии будущих врачей [4, 5].

Отсюда также исходит и ряд текущих и имманентных проблем электронного образования. Обилие несистематизированной информации может отвлекать от достижения конкретных компетенций и снижать мотивацию у обучающихся, вызвав психологическую перегрузку. Чрезмерное увлечение дистанционным форматом встреч ведет к снижению контроля за процессом обучения и отсутствию обратной связи от преподавателя. И наконец, совокупное действие указанных факторов ведет к проблемам в социализации молодых специалистов как в повседневных, так и в карьерных отношениях [6].

Подводя итог вышеобозначенному, становится понятно, что тот темп внедрения, который получила цифровизация в высшем образовании, имеет как положительные, так и отрицательные стороны. Использование искусственного интеллекта дает возможность решения многих проблем, но не является при этом панацеей. Его использование в настоящее время должно рассматриваться как инструмент повышения качества образования и развития личности будущих специалистов. Но при этом он не должен применяться бездумно, поскольку

требует уже не столько профессионального мастерства от преподавателя, сколько и его умение реализовать потенциал внедряемых информационных технологий.

Список литературы:

1. Закон Кемеровской области от 26.12.2018 г. N 122-ОЗ "Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Кемеровской области - Кузбасса на период до 2035 года". Принят постановлением Совета народных депутатов Кемеровской области от 21.12.2018 г. // Гарант : официальный сайт. – URL: <https://base.garant.ru/47036908/> – Текст : электронный (дата обращения 05.02.2026).
2. Дзюбан, В. В. Проблемы высшего образования в России глазами студентов / В. В. Дзюбан // Архонт (электронный научный журнал). – 2021. – Вып. № 4 (25).
3. Абросимова, Е. Е. Студенты и цифровизация высшего образования: социологический анализ / Е. Е. Абросимова // Ойкумена. Регионоведческие исследования. – 2023. – № 4. – С. 103-110.
4. Искусственный интеллект в социальной сфере : монография / под ред. Т. Э. Петровой. – М. : РУСАЙНС, 2025, – 176 с.
5. Строков, А. А. Цифровизация образования: проблемы и перспективы / А. А. Строкова // Вестник Мининского университета (сетевой журнал). – 2020. – № 2.
6. Петрова Т. Э. Цифровизация образования: взгляд студентов российских ВУЗов / Т. Э. Петрова, Т. В. Черкасова // Мониторинг правоприменения. – 2025. – № 3. – С. 163-169.

СОБОЛЕВА О.М., ЛЕВАНОВА Л.А., ЗАХАРОВА Ю.В., АСМУС М.Г.,
ОТДУШКИНА Л.Ю., БИКАНОВА М.Г., ШМАКОВА М.А.
**ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КАК ИНСТРУМЕНТ РАЗВИТИЯ
КЛИНИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ**

*Кафедра микробиологии и вирусологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Введение. Свободный, зачастую бесплатный, неограниченный по времени, доступ к разнообразным видам искусственного интеллекта воодушевил студентов и одновременно огорчил преподавателей вузов. Одним из первых опасений педагогов была мысль, что знания, полученные без усилий, не окажется полезным для обучающегося, не закрепятся в его голове, не будут встроены в формирующуюся систему знаний по приобретаемой специальности. Особенную опасность в таком новом способе выполнения заданий многие преподаватели видели для будущих врачей. Но так ли это на самом деле?

Современное медицинское образование сталкивается с фундаментальным противоречием между экспоненциальным ростом объема научных знаний и ограниченными возможностями их усвоения в рамках традиционных педагогических подходов. Ключевой задачей становится не столько трансляция готовых фактов, сколько развитие у студентов способности к системному анализу, критическому мышлению и построению диагностических гипотез. В этой связи особый интерес представляет потенциал диалоговых нейросетей как инструмента, имитирующего клинический поиск и позволяющего проследить эволюцию мысли от простого вопроса к глубокому пониманию патогенетических механизмов. **Целью** настоящей работы стал анализ смоделированного взаимодействия студента-медика с искусственным интеллектом в процессе изучения ферментов патогенных бактерий.

Для проверки гипотезы «Может ли ИИ быть полезен не только для механистических ответов на узкие запросы, но и активизировать поисковую деятельность студента?» авторы статьи смоделировали ситуацию по поиску конкретной информации по медицинской микробиологии. Далее в качестве

«студента» будет выступать коллектив авторов статьи, ведущий диалог с ИИ и задающий ему определенные задачи.

Вопрос №1 «студента»: «У каких патогенных бактерий есть фермент уреазы?».

Исходной точкой диалога между ИИ и «студентом» послужил запрос о патогенных бактериях, обладающих ферментом уреазой. На данном этапе пользователь («студент») демонстрировал характерный для начальных стадий обучения интерес к фактологическому материалу – стремление получить исчерпывающий перечень микроорганизмов, наделенных конкретным свойством. Этот вопрос мы можем идентифицировать как базовый запрос, т.е. поверхностный уровень желаемых знаний, целью которого должно стать получение конкретного списка фактов.

Вопрос №2 «студента»: «У каких условно-патогенных бактерий есть фермент уреазы?».

Однако последующий запрос о спектре условно-патогенных бактерий, обладающих уреазой, знаменовал собой переход от простого накопления сведений к сравнительному анализу: студент начал сопоставлять бактерии по патогенности, что является первым шагом к пониманию их патогенетической специализации.

Вопрос №3 «студента»: «А как же псевдодифтерийная коринебактерия?».

Кульминационным моментом, свидетельствующим о зарождении клинического мышления, стал вопрос о псевдодифтерийной коринебактерии. «Студент» не просто принял предложенную информацию к сведению, но подверг ее критической оценке, вспомнив о микроорганизме, который мог бы составить исключение из общего правила. Такой подход в точности соответствует логике дифференциальной диагностики, когда врач, зная типичную картину, обязательно проверяет вероятность атипичного течения или редко встречающегося возбудителя. Указанный представитель, *Corynebacterium pseudodiphtheriticum*, в качестве микроорганизма сравнения приводится в

протоколе практической работы, посвященной патогенным микобактериям, коринебактериям – возможно, «студент» вспомнил эту бактерию при изучении частной бактериологии.

Вопросы №4-5 «студента»: «У лептоспир есть уреаза?» и «У микоплазм есть уреаза?».

Наконец, серия уточняющих вопросов о наличии уреазы у лептоспир и микоплазм стала проверкой усвоенной логики. Студент применил сформированное понимание экологических ниш и метаболических особенностей для анализа конкретных таксонов, подтвердив, что лептоспиры, колонизируя почки, не нуждаются в уреазе, а уреоплазмы, напротив, используют ее как ключевой фактор энергетического обмена. Таким образом, мы видим попытку применения знаний на частных случаях, т.е. синтез полученных сведений, пусть и методом подбора.

Мы видим развитие диагностической настороженности «студента». Так, вопрос про *Corynebacterium pseudodiphtheriticum* показывает, что студент начал мыслить категориями дифференциальной диагностики: «Если есть список обычных возбудителей, то что насчет атипичных?». Видим, что происходит верификация через исключения. Так, вопросы о лептоспирах и микоплазмах – это финальная проверка формируемой модели. Студент не просто запомнил, что «уреаза есть у протей и хеликобактера», но и усвоил, что у почечных патогенов (лептоспир) ее нет, и что это диагностический признак.

Таким образом, проанализированная последовательность запросов демонстрирует классический путь формирования клинического мышления: от сбора фактов через их сопоставление и критическую оценку к поиску причинно-следственных связей и верификации выводов на частных примерах. Роль искусственного интеллекта в этом процессе выходит далеко за рамки справочной функции. Нейросеть выступает в качестве интерактивной среды, которая позволяет студенту удерживать логику рассуждения, мгновенно получая ответы на вопросы любого уровня сложности, не отвлекаясь на механический поиск информации в разрозненных источниках.

Заключение. Представленный кейс позволяет заключить, что диалог с искусственным интеллектом может служить эффективным педагогическим инструментом, трансформирующим процесс пассивного запоминания в активный познавательный поиск. Формируемая в таком взаимодействии способность задавать все более точные и глубокие вопросы является, по сути, основой диагностической компетенции будущего врача, что открывает широкие перспективы для интеграции подобных технологий в систему высшего медицинского образования.

СОБОЛЕВА О.М., ЛЕВАНОВА Л.А., ЗАХАРОВА Ю.В., АСМУС М.Г.,
ОТДУШКИНА Л.Ю., БИКАНОВА М.Г., ШМАКОВА М.А.

**СТУДЕНЧЕСКИЕ ПРОЕКТЫ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ
ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СОВРЕМЕННОЙ
МИКРОБИОЛОГИИ**

Кафедра микробиологии и вирусологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Введение. Современная микробиология переживает трансформацию, связанную с внедрением технологий искусственного интеллекта (ИИ). Освещение возможностей ИИ на практике и в научных исследованиях – важная задача образовательного процесса по той или иной дисциплине. В связи с этим осенью 2025 года на кафедре микробиологии и вирусологии Кемеровского государственного медицинского университета прошла серия заседаний студенческого научного кружка (СНК), посвященная этой актуальной теме. В рамках мероприятий студенты представили исследовательские проекты, раскрывающие различные аспекты применения ИИ в микробиологии, вирусологии, геномике и фармацевтике (заседание №1 из цикла прошло 27 октября 2025 г.), а также в образовательном процессе (заседание №2 18 ноября 2025 г.). Формат заседаний предусматривал активное обсуждение, что позволило не только представить результаты изысканий, но и провести глубокий профессиональный диалог о возможностях и вызовах цифровизации науки. **Цель** данной статьи – обобщить и проанализировать материалы студенческих

работ, а также отразить ключевые итоги и дискуссионные моменты прошедшего заседания №1.

1. Автоматизация визуального анализа микроорганизмов. В работе Гаркунова М.А. (студент 2 курса стоматологического факультета) рассмотрены возможности компьютерного зрения для автоматического распознавания и идентификации микроорганизмов. Использование нейросетей позволяет анализировать фиксированные мазки, окрашенные по Граму, Цилю-Нильсену, с точностью, сопоставимой с экспертной. При этом существенно экономится время анализа препарата, снижается число методических ошибок и пропущенных объектов, связанных с усталостью микробиолога или его недостаточным опытом. Указанные технологии позволяют проводить виртуальную окраску бактерий без химических реагентов и анализировать их, что особенно актуально для телемедицины и образования. ИИ помогает автоматически подсчитывать колонии на чашках Петри, одновременно идентифицируя виды по морфологии (*Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Candida albicans* и др.). Компьютерное зрение вкупе с искусственным интеллектом позволяет анализировать вирусные частицы на изображениях, полученных с помощью электронной микроскопии, ускоряя реконструкцию 3D-структур (например, таким образом обрабатывали микрофотографии SARS-CoV-2). Докладчик отметил, что внедрение ИИ-систем (например, таких как Synbiosis ProtoCOL, aCOLyte) в отдельных микробиологических лабораториях уже демонстрирует сокращение времени анализа в 5-6 раз и повышение объективности результатов. Данная работа и представленный доклад были высоко оценены слушателями за качество подготовки и ясность изложения.

2. Применение ИИ в геномике микроорганизмов. Исследовательский проект Дигмелашвили Н.В. и Сафоненко Г.Е. (студенты 3 курса лечебного факультета) был посвящен роли ИИ в геномных исследованиях. Ключевые аспекты включают, например, прогнозирование вирулентности патогенов и идентификацию генов устойчивости к антибиотикам. Таким образом, ИИ может существенно сократить время определения чувствительности к антибиотикам

классическими, культуральными, методами, хотя, несомненно, еще потребует уточнений, дополнений и проверок – как и любая новая технология. В других работах утверждается, что ИИ помогает провести обработку массивов данных метагеномного секвенирования (mNGS) для обнаружения новых патогенов. Модели глубокого обучения (например, DNABERT) могут быть использованы для анализа последовательностей ДНК и создания синтетических геномов, что и было продемонстрировано в работе – ученым удалось создать синтетического бактериофага, способного эффективно заражать кишечную палочку и репродуцироваться в ней. Авторы справедливо заключили, что ИИ значительно ускоряет обработку больших объемов геномных данных, превосходя традиционные методы по скорости и точности. Эта работа была отмечена на заседании СНК 27 октября как лучший доклад, а ее авторы также наиболее активно проявили себя в дискуссии.

3. ИИ в дизайне антибактериальных препаратов и упаковки. Кудрина К.Е. и Санина Д.Ю. (студентки 3 курса лечебного факультета) представили работу по использованию нейросетей в разработке дизайна упаковки лекарственных средств. В докладе были последовательно разобраны этапы генерации концепций и цветовых схем с помощью инструментов (Midjourney, Adobe Illustrator). Студентки протестировали, насколько заметна разная по дизайну упаковка на виртуальных полках (EyeQuant, Vypr) и разработали рекомендации по повышению этого показателя. ИИ может проводить автоматическую проверку соответствия нормативам, например, с использованием PLM-систем и компьютерного зрения. Докладчицы дали взвешенную оценку технологии, отметив, что, несмотря на преимущества (скорость, объективность, снижение затрат), существуют риски, связанные с «галлюцинациями» ИИ, юридическими вопросами и необходимостью окончательного экспертного контроля со стороны человека.

4. Прогнозирование антибиотикорезистентности с помощью ИИ. В исследовании студентов 3 курса педиатрического факультета Логиновских Н.Ю. и Харина С.П. были рассмотрены алгоритмы ИИ для прогнозирования

устойчивости бактерий к антибиотикам. Основными выводами работы стали модели машинного обучения (Adaptive Boosting, XGBoost), которые анализируют геномные и клинические данные, обеспечивая точный прогноз резистентности. Также ИИ позволяет генерировать новые молекулы соединений с антибактериальной активностью (например, бензимидазольные производные). Интеграция ИИ в клиническую практику способствует персонализации терапии и мониторингу резистентности в реальном времени. Авторы подчеркнули, что для улучшения точности моделей необходимы расширенные базы данных, а также обязательные клинические испытания новых веществ, обнаруженных с помощью ИИ.

Обсуждение и итоги цикла заседаний СНК. Представленные студенческие проекты продемонстрировали многогранность применения ИИ в микробиологии – от автоматизации рутинных лабораторных процессов до сложных геномных исследований и дизайна лекарственных средств. Внедрение ИИ позволяет повысить точность, скорость и воспроизводимость анализов, сократить влияние человеческого фактора и расширить возможности диагностики.

Особую ценность в рамках заседаний СНК имели развернувшиеся дискуссии. Как отметили организаторы, вопросы от аудитории были заданы «с желанием разобраться и углубить темы», а обсуждения оказались «доброжелательными, корректными и заставляющими думать». Такой диалог подчеркнул, что успешная интеграция ИИ требует не только технологических решений, но и критического, осмысленного подхода со стороны будущих специалистов. Кульминацией цикла стало вручение наград участникам и резюмирующее выступление заведующей кафедрой, профессора Левановой Л.А., которая охарактеризовала прошедшие заседания как «насыщенные, интересные, полезные». Важным мировоззренческим итогом стала консолидированная позиция о том, что «естественный интеллект наших студентов не заменит никакой его искусственный аналог». Этот тезис емко

определяет роль ИИ как мощного инструмента-ассистента, призванного расширить возможности, но не подменить эксперта-микробиолога.

Заключение. Проведенный цикл заседаний СНК подтвердил высокий интерес студенческого сообщества к передовым технологиям и их готовность глубоко исследовать новые темы. Дальнейшее развитие ИИ-направления в микробиологии должно быть связано с созданием адаптированных к российским стандартам решений, укреплением междисциплинарного сотрудничества и, что немаловажно, с сохранением и развитием критического научного мышления, ярко проявившегося в ходе студенческих дискуссий.

ФЕДОРОВА Ю. С., ДЕНИСОВА С. В., ХАЛАХИН В. В., БЕРЕГОВЫХ Г. В.,
ХРОМОВА Н. Л.

**СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ И ТЕХНОЛОГИИ ПРЕПОДАВАНИЯ
ФАРМАКОЛОГИИ В МЕДИЦИНСКИХ ВУЗАХ:
ДОСТОИНСТВА И НЕДОСТАТКИ**

Кафедра фармакологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Трансформация высшего медицинского образования в условиях цифровизации здравоохранения требует пересмотра традиционных подходов к преподаванию фундаментальных дисциплин, в частности фармакологии. Фармакология занимает уникальное место в системе подготовки врача, формируя научную базу для рационального применения лекарственных средств. Однако в последние десятилетия преподавание этой дисциплины столкнулось с серьезными вызовами: экспоненциальный рост информации о лекарствах, сокращение аудиторных часов, изменение когнитивных стратегий студентов поколения Z и Z-альфа, а также активное внедрение цифровых инструментов в реальную клиническую практику [1, 2].

В ответ на эти вызовы педагогическое сообщество предлагает широкий спектр инновационных методов и технологий. Цифровые образовательные платформы, симуляторы, элементы искусственного интеллекта, геймификация и «перевернутый класс» призваны повысить мотивацию студентов и качество

усвоения материала. Однако, как и любой инструмент, эти методы имеют не только достоинства, но и ограничения.

Все многообразие современных методов обучения фармакологии можно классифицировать на несколько групп. Рассмотрим их достоинства и недостатки.

1. Цифровые образовательные платформы и онлайн-курсы (LMS, Moodle, онлайн-симуляторы).

Внедрение систем управления обучением (LMS), таких как Moodle, стало стандартом для организации самостоятельной работы студентов. На кафедрах фармакологии размещаются лекции, тесты, виртуальные лабораторные работы, форумы для обсуждения [2, 3].

Достоинства:

- Доступность 24/7: студент может изучать материал в удобном темпе.
- Индивидуализация: возможность построения индивидуальных траекторий обучения (адаптивные тесты).
- Автоматизация контроля: мгновенная проверка тестов, снижение нагрузки на преподавателя.
- Интеграция мультимедиа: возможность встраивать видео с механизмами действия препаратов, 3D-модели.

Недостатки:

- Отсутствие живого общения: снижение роли преподавателя как наставника.
- Риск формализации: студенты могут механически проходить тесты, не вникая в суть.
- Технические сбои: зависимость от интернета и оборудования.
- Проблема аутентификации: сложно гарантировать, что задание выполняет сам студент.

2. Симуляционные технологии (виртуальные пациенты, VR/AR).

Это одно из самых перспективных направлений. Используются компьютерные программы, имитирующие клинические сценарии (например, *Body Interact*, *i-Human Patients*, *Virtual Pharmacist*), где студент должен назначить лечение виртуальному пациенту и увидеть последствия своего выбора. Также

появляются VR-тренажеры для отработки навыков расчета доз и приготовления лекарств [4].

Достоинства:

- Развитие клинического мышления: студент учится применять знания в условиях, приближенных к реальности.
- Безопасность: ошибка не навредит реальному пациенту.
- Наглядность: можно увидеть динамику состояния пациента в ответ на терапию (например, снижение давления, ЭКГ).
- Отработка алгоритмов: формирование навыков действий в неотложных ситуациях.

Недостатки:

- Высокая стоимость: лицензии на качественные симуляторы дороги, требуется мощное оборудование для VR.
- Трудоемкость разработки: создание качественного сценария требует совместной работы фармакологов, клиницистов и программистов.
- Упрощение реальности: ни один симулятор не учитывает всего многообразия факторов реального пациента (психосоциальные аспекты, коморбидность).

3. Интерактивные методы (кейс-стади, проблемно-ориентированное обучение, PBL, командное обучение, TBL).

Эти методы направлены на активное вовлечение студентов в учебный процесс. Вместо пассивного слушания лекции студенты решают конкретные задачи: клинический случай (кейс), где нужно выбрать препарат, рассчитать дозу, учесть противопоказания [5, 7].

Достоинства:

- Высокая мотивация: решение реальных задач интереснее, чем конспектирование.
- Развитие soft skills: работа в команде, навыки коммуникации и аргументации (особенно в TBL).

- Глубокое усвоение: знания, добытые в ходе решения проблемы, запоминаются лучше.

- Связь с практикой: студенты видят прикладной характер фармакологии.

Недостатки:

- Требовательность к преподавателю: нужен высокий уровень подготовки модератора, умение направлять дискуссию.

- Вреязатратность: разбор одного кейса может занять несколько часов.

- Неравномерное участие: в группе всегда есть активные и пассивные студенты.

- Сложность оценки: трудно формализовать оценку вклада каждого участника дискуссии.

4. Геймификация.

Внедрение игровых элементов в учебный процесс: рейтинги, бейджи, уровни, соревнования, квизы в формате игр (Kahoot!, Quizizz). Например, создание командной игры «Фармакологическая битва» по классификации препаратов [6].

Достоинства:

- Повышение вовлеченности: элементы соревнования мотивируют даже слабых студентов.

- Снятие стресса: игровая форма снижает страх перед ошибкой.

- Быстрая обратная связь: мгновенное объявление результатов.

- Запоминание рутины: идеально подходит для заучивания классификаций и названий.

Недостатки:

- Риск упрощения: игра может подменить глубокое понимание поверхностным знанием фактов.

- Соревновательный стресс: для некоторых студентов дух соперничества может быть демотивирующим.

- Неприменимость для сложных тем: глубокие механизмы действия трудно объяснить в игровой форме.

- Быстрое привыкание: эффект новизны со временем проходит.

5. «Перевернутый класс» (Flipped Classroom).

Студенты самостоятельно дома изучают теоретический материал (видеолекции, учебники), а на занятии с преподавателем разбирают сложные вопросы, решают задачи, проводят дискуссии [5, 7].

Достоинства:

- Эффективное использование аудиторного времени: оно тратится на практику, а не на лекции.
- Ответственность студента: развивает навыки самоорганизации.
- Глубокое усвоение: возможность несколько раз пересмотреть сложную видеолекцию.
- Индивидуальный темп: студент может ставить видео на паузу.

Недостатки:

- Требуемая самодисциплина: студенты могут не подготовиться к занятию, и тогда работа в аудитории теряет смысл.
- Большая нагрузка на преподавателя: нужно создавать качественные видеоматериалы.
- Цифровое неравенство: не у всех студентов дома есть хороший интернет.
- Сопротивление традиционалистов: часть преподавателей и студентов не готовы менять привычную схему.

Ни один из методов не является универсальным. Наиболее эффективной представляется гибридная (смешанная) модель обучения, при которой традиционные лекции (для формирования базы) сочетаются с современными технологиями (табл.1).

Таблица 1. - Рекомендации по выбору метода в зависимости от цели обучения

№ п/п	Цель обучения	Наиболее эффективный метод	Комментарий
1	Запоминание классификаций	Геймификация, цифровые карточки (Anki)	Игровые формы снижают рутинность
2	Понимание механизмов действия	3D-анимация, видеолекции, AR	Визуализация молекулярных процессов
3	Развитие клинического мышления	Кейс-стади, виртуальный пациент, PBL	Имитация реальной клинической работы

5	Отработка практических навыков	Симуляторы, виртуальная аптека	Безопасная среда для ошибок
6	Контроль знаний	LMS с тестами, ситуационные задачи	Объективизация и автоматизация

Главный тренд ближайших лет - интеграция технологий искусственного интеллекта (ИИ) в образовательный процесс. Уже сейчас появляются чат-боты, способные генерировать клинические сценарии и проверять их решения («виртуальный пациент на базе GPT»). Однако внедрение ИИ ставит новые этические и методические вопросы, которые станут предметом будущих исследований.

Современные методы и технологии преподавания фармакологии открывают широкие возможности для повышения качества медицинского образования. Цифровые платформы обеспечивают доступность и индивидуализацию, симуляционные технологии - безопасное развитие клинического мышления, интерактивные методы - глубокое усвоение и мотивацию.

Однако каждое нововведение имеет свои ограничения: высокую стоимость, трудоемкость внедрения, риск формализации или цифрового неравенства. Оптимальной стратегией является разумное сочетание традиционных и инновационных подходов с четким пониманием образовательных целей. Дальнейшее развитие педагогики в фармакологии будет связано с адаптацией технологий искусственного интеллекта и созданием единых цифровых экосистем для обучения будущих врачей рациональной фармакотерапии.

Список литературы:

1. Свистунов, А. А. Цифровая трансформация фармакологического образования: вызовы и перспективы / А. А. Свистунов, В. В. Борисов, В. И. Петров // Медицинское образование и профессиональное развитие. – 2024. – № 2. – С. 24-32.
2. Kumar A. Teaching Pharmacology in 21st Century: New Challenges and Novel Opportunities // Journal of Medical Education. – 2023. – No. 4. – P. 312-320.

3. Lecture Halls without Lectures – A Proposal for Medical Education / C. G. Prober, C. Heath // New England Journal of Medicine. – 2022. – No. 18. – P. 1657-1659.
4. Иванов, Д. О. Симуляционные технологии в обучении клинической фармакологии / Д. О. Иванов, В. И. Орел // Виртуальные технологии в медицине. – 2025. – № 1. – С. 45-51.
5. Harden, R. M. Essential Skills for a Medical Teacher: An Introduction to Teaching and Learning in Medicine. – 3 rd ed. / R. M. Harden, J. M. Laidlaw. – Elsevier. – 2023. – 312 p.
6. Морозов, Д. А. Геймификация в медицинском образовании: опыт кафедры фармакологии / Д. А. Морозов, Е. В. Кузнецова // Педагогика высшей школы. – 2024. – № 4. – С. 112-118.
7. Cook, D. A. Virtual patients: a critical review / D. A. Cook, M. M. Triola // Medical Teacher. – 2021. – No. 5. – P. 512-520.

ХАЙДАРОВА Н. Б., АЛМЕШ Т. А., ШАРИПХАНОВА Г. Е.,
КОНТАРОВА А.К., ЯРЕСЬКО С. А.
**ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В
СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ НАО «МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ СЕМЕЙ»**

*Кафедра стоматологических дисциплин и ЧЛХ
Медицинского университета Семей, г. Семей*

Резюме. Искусственный интеллект находит всё более широкое применение в стоматологии, способствуя повышению точности диагностики, оптимизации лечебных процессов и автоматизации рутинных процедур. Благодаря алгоритмам машинного обучения, искусственный интеллект способен с высокой точностью анализировать рентгенологические и КТ-изображения, выявляя патологические изменения на ранних этапах развития заболеваний.

Современные искусственный интеллект – модели активно внедряются в различные направления стоматологии – от кариесологии и клинической эндодонтии до пародонтологии и оценки утраты костной ткани альвеолярного отростка. Это открывает новые возможности для цифрового планирования,

моделирования и изготовления реставраций с высокой степенью точности и функциональности. Дополнительно, искусственный интеллект -программы способны прогнозировать развитие патологий и определять приоритетность факторов риска, что повышает качество принятия клинических решений. В данной статье рассматриваются аспекты клинического применения искусственного интеллекта в стоматологической практике. В качестве основы анализа использованы данные клиники «White Dent» в городе Семей (область Абай). Проведен контент-анализ клинических случаев, а также статистических форм электронных медицинских карт. Для оценки эффективности и точности применения искусственного интеллекта в различных стоматологических направлениях использовались электронные медицинские карты пациентов, данные конусно-лучевой компьютерной томографии и цифровые отсканированные изображения полости рта.

Ключевые слова: искусственный интеллект, нейронные сети, медицина, стоматология.

Введение. Искусственный интеллект (ИИ) прочно вошёл в сферу медицины, став важным инструментом в условиях стремительного увеличения объёма медицинских данных. По оценкам специалистов, в 2010 году объём информации удваивался каждые три с половиной года, а к 2020 году – уже каждые 73 дня [1]. В таких условиях медицинским специалистам необходима помощь интеллектуальных систем. ИИ успешно справляется с автоматизацией рутинных процессов, предоставляет поддержку в принятии клинических решений и эффективно выполняет сложный анализ данных. Это открывает перспективы для революционных изменений в здравоохранении, включая повышение точности, оперативности и эффективности диагностики. Такие возможности позволяют как модернизировать существующие, так и разрабатывать новые алгоритмы обследования и, возможно, лечения [2]. Кроме того, ИИ может значительно улучшить процесс дифференциальной диагностики – определения наиболее вероятного диагноза на основе симптомов, анамнеза и результатов медицинских исследований. Его применение охватывает все этапы постановки клинического

диагноза. Анализ использования ИИ в стоматологической практике демонстрирует его потенциал для повышения качества медицинской помощи. Сравнение ИИ-решений с готовыми диагнозами позволяет выявить наиболее вероятный вариант, что в конечном счёте помогает врачу принимать более обоснованные и точные решения.

Целью данного исследования является анализ и оценка современных возможностей и перспектив применения искусственного интеллекта в стоматологии на базе стоматологической клиники «White Dent» в г. Семей.

Материалы и методы исследования: Исследование базируется на данных, полученных в ходе стоматологического обследования, лечения и последующего мониторинга пациентов. Материалом для анализа послужили 50 электронных историй болезни, взятых из базы стоматологической клиники «White Dent». В рамках работы были рассмотрены клинические случаи с использованием платформы Diagnocat, основанной на технологиях искусственного интеллекта (ИИ), предназначенной для анализа стоматологических изображений. Среди изученных случаев 20 (40%) составили пациенты с различными степенями тяжести пародонтита, а 30 (60%) – с периапикальными воспалительными процессами. Применяемая модель ИИ функционирует на основе сверточных нейронных сетей (CNN – Convolutional Neural Networks). Анализ ортопантомографических рентгеновских снимков с последующим формированием отчета занимал в среднем около 2 минут. Обработка данных конусно-лучевой компьютерной томографии (КЛКТ) с применением 3D-сегментации требовала примерно 5 минут. Для оценки точности и эффективности использования ИИ в терапевтической стоматологии были применены данные электронных медицинских карт, КЛКТ и цифровые сканирования полости рта.

Результаты исследования. В рамках анализа клинических случаев была использована платформа Diagnocat, основанная на технологиях искусственного интеллекта, предназначенная для обработки стоматологических изображений. В исследовании применялись данные из электронных историй болезни за 3 года (2023-2025 гг.), конусно-лучевой компьютерной томографии и цифрового

сканирования полости рта 50 пациентов. Из общего числа пациентов у 30 человек (60%) была диагностирована воспалительная патология периапикальных тканей периодонта. У остальных 20 пациентов (40%) выявлен пародонтит различной степени тяжести. Все зубы на рентгенограммах автоматически распознавались по универсальной стоматологической системе нумерации, после чего формировался отчёт с подробным описанием состояния каждого зуба. Также в 30 случаях (60%) был зафиксирован осложнённый кариес с бессимптомным течением периапикальной патологии, выявленный в ходе планового осмотра. Эндодонтический отчёт, сгенерированный системой Diagnocat, позволил зафиксировать исходный объём периапикального очага и изучить анатомию и морфологию корневых каналов до начала лечения. По результатам диагностики, в 25% случаев наблюдались выраженные изменения костной ткани. При этом возможные варианты лечения с благоприятным прогнозом были определены в 83% случаев. В 35% случаев изменения периапикальных тканей оказались незначительными, при этом протокол лечения обеспечил положительный исход в 97% ситуаций. Через шесть месяцев после начала терапии была проведена повторная КЛКТ с последующим анализом результатов в системе Diagnocat.

Согласно отчёту, положительная динамика зафиксирована в 80% случаев, что было отражено в "Эндодонтическом отчёте" как успешный результат лечения на различных этапах. Платформа Diagnocat также эффективно использовалась при диагностике пациентов с пародонтальной патологией, составивших 40% от общего числа обследованных. Используя STL-реконструкции, была визуализирована конфигурация дефектов, что позволило продемонстрировать пациентам необходимость своевременного лечения. Анализ кросс-секций в отчётах Diagnocat позволил выявить поддесневые отложения и оценить прогноз для каждого зуба, учитывая эндодонтические, пародонтологические и функциональные параметры. Система Diagnocat обеспечила формирование подробного отчёта на основе рентгенографических данных, что позволило разработать оптимальные схемы терапии для пациентов с заболеваниями пародонта. Такое планирование,

основанное на ИИ-анализе, обеспечило высокую предсказуемость результата лечения.

Обсуждение. По данным F. Schwendicke и J. Krois, искусственный интеллект (ИИ) получил широкое распространение в медицинской практике [1-3]. Одной из наиболее активно развивающихся областей применения ИИ является визуализация: здесь он успешно решает задачи обнаружения, классификации и сегментации объектов в рамках компьютерного зрения [2]. ИИ играет ключевую роль в медицине, выполняя множество функций: от диагностики и планирования лечения до клинической поддержки, автоматизации лабораторных процессов, работы виртуальных ассистентов, прогноза эффективности терапии, медицинского образования, административных задач и ведения электронной документации (EDR) [3]. Современные достижения в применении ИИ в медицинской науке включают такие технологии, как мультимодальный синтез глубокого обучения (MDLF), анализ речевых данных и нейроморфные вычисления. MDLF-технологии в настоящее время активно используются для диагностики и выявления различных заболеваний [4], обеспечивая более высокую точность благодаря расширенным возможностям моделей машинного обучения [5]. Эти методы позволяют извлекать дополнительную информацию из различных видов медицинских изображений, что значительно способствует более точной постановке диагноза. В стоматологии ИИ также демонстрирует высокую эффективность: он помогает в диагностике и лечении заболеваний, классифицируя данные на основе различных алгоритмов [6-7]. С помощью ИИ можно выявлять связь между прогрессирующим лизисом костной ткани при пародонтальных заболеваниях, течением и осложнениями кариеса. Такая информация критически важна при постановке точного диагноза и выборе оптимальной тактики лечения. Следовательно, методы глубокого обучения позволяют выявлять сложные закономерности в медицинских данных и предлагают значительные преимущества по сравнению с традиционными методами лечения.

Заключение. Искусственный интеллект становится мощным вспомогательным инструментом в области диагностики, планирования лечения,

прогнозирования результатов и оказания помощи пациентам. Особенно заметен его вклад в стоматологию, где ИИ активно используется в диагностике, клинической практике и составлении планов лечения. Современные технологии, такие как цифровая визуализация, 3D-печать и ИИ, при объединении обеспечивают более точные, долговечные и ориентированные на пациента решения. Несмотря на то, что ИИ пока не способен полностью заменить квалифицированных специалистов, он уже сейчас занимает важное место в клинической стоматологии, дополняя профессиональную деятельность врачей. Будущее стоматологии тесно связано с развитием искусственного интеллекта. В ближайшие десятилетия ожидается, что ИИ значительно преобразит подходы к диагностике и лечению, сделав восстановление зубов более быстрым, точным и менее болезненным. Внедрение высокотехнологичных решений с участием ИИ уже происходит на практике. Таким образом, использование ИИ в стоматологической практике способствует повышению точности диагностических процедур, увеличению эффективности лечения и общей оптимизации клинических процессов.

Список литературы:

1. Васюта, Е. А. Проблемы и перспективы внедрения искусственного интеллекта в медицине : учебное пособие / Е. А. Васюта, Т. В. Подольская // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. – 2022; – № 1. – С. 25-32.
2. The Diagnosis of Dengue in Patients Presenting with Acute Febrile Illness Using Supervised Machine Learning and Impact of Seasonality / D. K. Ming, N. M. Tuan, B. Hernandez [et al.] // Front Digit Health. – 2022. – No. 4. – P. 849641.
3. Schwendicke, F. Artificial Intelligence in Dentistry: Chances and Challenges. / F. Schwendicke, W. Samek, J. Krois // J Dent Res. – 2020. – No. 7. – P. 769-774.
4. Shan, T. Application of Artificial Intelligence in Dentistry. / T. Shan, F. R. Tay, L. Gu // J Dent Res. – 2021. – No. 3. - P. 232-244.
5. Bellini V, Cascella M, Cutugno F [et al.] Understanding basic principles of Artificial Intelligence: a practical guide for intensivists. / V. Bellini, M. Cascella, F. Cutugno [et al.] // Acta Biomed. – 2022. – No. 5. - e2022297.

6. Intelligence in Medicine and Dentistry. / M. Vodanović, M. Subašić, D. Milošević, I.S.Pavičin // *Acta Stomatol Croat.* – 2023. – No. 1. – P. 70–84.
7. Sarfaraz, S. Use of artificial intelligence in medical education: A strength or an infirmity. / S. Sarfaraz, Z. Khurshid, M. S. Zafar // *J Taibah Univ Med Sci.* – 2023. – No. 6. – P. 1553-1554.

РАЗДЕЛ 5. ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОММУНИКАТИВНЫХ НАВЫКОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ

ВАЛИУЛЛИНА Е. В.

ЭМОЦИОНАЛЬНАЯ ОБЩИТЕЛЬНОСТЬ КАК КОМПОНЕНТ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТОВ

Кафедра клинической психологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Компетентностный подход в современном медицинском образовании призван обеспечить формирование у обучающихся целого ряда компетенций, которые выступают и целью, и результатом обучения. Процесс формирования профессиональных, общепрофессиональных и универсальных компетенций в высшем учебном заведении носит сквозной и целостный характер. Под универсальными компетенциями понимают «надпрофессиональные способности личности, необходимые для успешных действий в различных сферах деятельности и неспецифичные для определенной профессии», которые предполагают «формирование метапредметных результатов, выходящие за рамки учебного процесса» [1]. По мнению профессора Э. Ф. Зеера: «категория универсальных компетенций отражает способности индивида справляться с самыми различными социально-профессиональными задачами, что обеспечивает молодому специалисту динамическую профессиональность: успешную адаптацию и мобильность» [2, с. 41].

Способами формирования компетенций выступают различные формы организации образовательного процесса – кейсы, имитационные учебные комплексы, деловые игры, активные методы обучения, интерактивные образовательные технологии, иммерсивные методы обучения. «Иммерсивные технологии обучения представляют собой совокупность программно-технических средств, которые способствуют погружению обучающегося в специально созданную среду: виртуальную реальность» [3, с. 40]. Технологии виртуальной реальности активно набирают популярность и определяют вектор направления научной и образовательной деятельности на ближайшее будущее.

Согласно рабочей программе дисциплины «Психология и педагогика» по специальности 31.05.02 «Педиатрия» Кемеровского государственного медицинского университета предполагается формирование у выпускников следующих универсальных компетенций: УК-3 Командная работа и лидерство, УК-6 Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье сбережение) и УК-9 Инклюзивная компетентность. К содержанию универсальной компетенции выпускника «Командная работа и лидерство» (УК-3) относят способность организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.

«Командную стратегию» трактуют как планирование и определение путей достижения целей команды, а также процесс создания общего видения и определения путей роста и развития [4]. Ведущим принципом командной стратегии выступает принцип «открытой коммуникации», предполагающий обратную связь, эмоциональную общительность, детальное обсуждение всех вопросов, споров и недопониманий. К другим принципам командной стратегии относят «доверие между членами команды» (сотрудничество, поддержка в сложных ситуациях, обмен информацией); «разнообразие и компетенции» (каждый член команды вносит уникальный опыт, индивидуальные навыки, что помогает решать разнообразные задачи и совместно преодолевать трудности); «мотивация» (поощрение достижений, поддержка инициативы и помощь в решении сложных задач).

В качестве индикаторов универсальной компетенции «Командная работа и лидерство» (УК-3) указаны: умение вырабатывать командную стратегию, формировать команду для выполнения практических задач, реализовывать основные функции, умение работать в команде (ИД-1); умение проводить собеседование и оценивать кандидата на вакантную медицинскую должность, вести деловую беседу, владеть навыками самопрезентации (ИД-2); умение мотивировать медицинский персонал, организовывать к выполнению поставленных задач, распределять обязанности исходя из профессиональных и психологических особенностей личности, взаимоотношений в коллективе (УК-3).

В рамках освоения дисциплины «Психология и педагогика» обучающимися специальности «Педиатрия» предусмотрены изучение и практическое исследование таких коммуникативных качеств как общительность, конфликтность, эмпатия и др. С целью изучения особенностей эмоциональной общительности обучающихся как важного коммуникативного качества было проведено исследование. В исследовании приняли участие студенты второго курса педиатрического факультета Кемеровского государственного медицинского университета, всего было опрошено 34 человека, от 18 до 25 лет (средний возраст респондентов $20,11 \pm 1,77$). Исследование было проведено при помощи психодиагностической методики «Тест на эмоциональную общительность» (Н. Friedman, L. Martin, 2011) [5]. Авторы методики Г. Фридман и Л. Мартин разработали тест на основе подхода, отражающего особый тип аффективной общительности, позволяющей человеку устанавливать прочные эмоциональные контакты с окружающими людьми.

Под эмоциональной общительностью понимают способность индивида к эмоциональному (аффективному, экспрессивному) общению с другими людьми, его умение выражать чувства и понимать эмоциональное состояние собеседника. Содержательными компонентами эмоциональной общительности выступают эмпатия (способность понимать и разделять эмоции собеседника), экспрессивная выразительность (умение через речь передавать субъективное отношение говорящего к содержанию транслируемой им информации), эмоциональная отзывчивость (способность к сопереживанию, соучастию, сочувствию) и управление эмоциями (эмоциональная саморегуляция), т.е. многие из этих компонентов входят и в структуру эмоционального интеллекта. В свою очередь, «эмоциональный интеллект обеспечивает функционирование таких психологических феноменов эмоциональной сферы личности как эмоциональная ориентация, эмоциональная саморегуляция и эмоциональная компетентность» [6, с. 78].

Аффективная (эмоционально мотивированная) общительность, согласно подходу Г. Фридмана и Л. Мартина, характеризует то, насколько человек умеет

передавать свои чувства и эмоции другим людям, что помогает выстраивать конструктивные взаимоотношения и прочные эмоциональные контакты с окружающими. По результатам проведенного исследования (средние значения по группе $52,471 \pm 8,25$) более половины опрошенных юношей и девушек имеют высокий уровень (64,8%) эмоциональной общительности, около трети из них (29,4%) показали средний уровень исследуемого параметра и только 5,8% имеют низкий уровень эмоциональной (аффективно мотивированной) общительности. Высокий коэффициент аффективной общительности способствует развитию таких качеств как «дар убеждения», высокая эмоциональная контактность, способность найти общий язык практически с любым собеседником и пр., что, в свою очередь, позволяет стать лидером в выбранной сфере деятельности.

Умение работать в команде, лидерские качества, организаторские способности, коммуникативные навыки являются обязательной составляющей коммуникативной компетентности личности. Важным критерием эффективности совместной деятельности является коммуникативная компетентность лидера, которая тесно связана с эмоциональным интеллектом. Коммуникативная компетентность лидера предполагает наличие у него таких качеств как высокий уровень согласованности вербальных и невербальных средств общения, владение техниками активного слушания и обратной связи, мотивированная направленность на взаимодействие, эмоциональная общительность, мультимодальность (способность адаптировать стиль коммуникации к ситуации) и фасилитация (умение направлять групповую коммуникацию). «Фасилитация – стремление к улучшению отношений, поддержки другого и т.д. такая функция формируется в общности с другими в межличностных взаимодействиях» [7, с.13].

Основными целями освоения дисциплины «Психология и педагогика» обучающимися специальности «Педиатрия» выступают: формирование у обучающихся основ психологических и педагогических компетенций, необходимых в будущей профессиональной деятельности, развитие профессиональных качеств и способностей; создание психолого-педагогического, этического мировоззрения, как фундамента для изучения дисциплин

профессионального цикла и для последующей профессиональной деятельности. Результаты проведенного теоретического и эмпирического исследования могут быть учтены при разработке и реализации учебных и рабочих программ различных дисциплин профессорско-преподавательским составом университета; использованы в воспитательной, научной или спортивной работе с обучающимися; применены всеми заинтересованными структурами университета при планировании психолого-педагогического сопровождения процесса обучения.

Список литературы:

1. Формирование универсальных компетенций студентов в условиях образовательной среды вуза. – URL: https://elar.uspu.ru/bitstream/ru-uspu/19512/1/po_2025_004.pdf. - Текст электронный (дата обращения: 10.01.2026).
2. Зеер, Э. Ф. Психология профессионального развития : учебное пособие для вузов. – 3-е изд., испр. и доп. / Э. Ф. Зеер. - М. : Юрайт, 2023. – 234 с.
3. Валиуллина, Е. В. Перспективы медицинского образования: иммерсивные методы обучения / Е. В. Валиуллина // Вестник общественных и гуманитарных наук. – 2021. – № 1. – С. 39–41.
4. Леонов, Н. И. Психология общения : учебник / Н. И. Леонов. – 4-е изд., перераб. и доп. – М. : Юрайт, 2025. – 193 с.
5. Тест на эмоциональную общительность. – URL: <https://psytests.org/eq/emob-run.html> - Текст электронный (дата обращения: 06.12.2025).
6. Валиуллина, Е. В. Эмоциональный интеллект и потребности в саморазвитии в возрасте юности / Е. В. Валиуллина // Научное обозрение. Педагогические науки. – 2021. – № 1. – С. 78– 82.
7. Болотова, А. К. Социальные коммуникации. Психология общения : учебник / А. К. Болотова, Ю. М. Жуков, Л. А. Петровская. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Юрайт, 2025. – 272 с.

ГУКИНА Л. В.
**ОБУЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ ДИАЛОГИЧЕСКОМУ
ВЗАИМОДЕЙСТВИЮ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКОВ
ПРОФЕССИОНАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННОЙ КОММУНИКАЦИИ
НА ИНОСТРАННОМ ЯЗЫКЕ**

*Кафедра иностранных языков
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

При обучении профессионально ориентированному иностранному языку основной педагогической задачей является создание при помощи дидактического материала и обучающих технологий таких условий учебной коммуникации, которые способствуют интерактивному коммуникативному взаимодействию всех участников учебного процесса. Формат диалога отличается высоким потенциалом интерактивности, при этом он может быть использован для решения вариативных коммуникативных задач на разных этапах обучения: как эффективная форма тренинга на начальном этапе или как интерактивная среда, в которой осуществляется коммуникативное взаимодействие всех участников учебного процесса на продвинутом этапе.

Цель работы: изучить потенциал использования диалогического формата обучения при формировании у студентов-медиков иноязычных навыков профессионально ориентированной коммуникации.

Диалог является формой социально-речевого общения, основой сотрудничества и взаимопонимания между участниками совместной деятельности, а диалогическая речь формируется под влиянием мотивов деятельности и имеет определенную цель и задачу [1; 2]. Единицей диалогической речи, как и монологической, является речевой акт, или речевое действие. В рамках речевого акта сочетаются рецепция и репродукция; речевое целое конструируется двумя и более партнерами; каждый из участников поочередно выступает в качестве слушающего и говорящего. Значимыми экстралингвистическими чертами диалога являются: коллективность информации; вариативность информации; различия в оценке информации; активное участие в речи мимики, жестов, действий партнеров; влияние предметного окружения собеседников [4]. Диалогическое речевое действие

может быть одношаговым и многошаговым и рассматриваться как целое, составленное из частей. Степень развернутости диалогического действия зависит от характера его соотношения с неречевым. Если цель деятельностного акта осуществляется за счет неречевого действия, акт речи бывает свернутым, одношаговым. В процессе диалогического взаимодействия обучающиеся обмениваются краткими репликами с целью прокомментировать выполняемое действие, привлечь к совместным действиям, оценить действия партнера или совместно наблюдаемые действия коллег. Многошаговым речевое действие может быть тогда, когда оно является доминирующим в деятельностном акте. Мотивы такого действия могут совпадать с социальными потребностями говорящих: с потребностью самовыражения, общения, самоутверждения, познания. Цель высказывания может состоять в том, чтобы переубедить партнера в чем-то, выразить свои чувства, получить сведения. Многошаговое речевое действие может предшествовать неречевому (планирование); может следовать за ним (обсуждение результатов). На первый план выступают особенности говорящего: его вкусы, взгляды, степень информированности по данному вопросу и многое другое. Промежуточной формой между одношаговым и многошаговым действием является диалог. Выбор структурных моделей различен в монологической и диалогической речи. Значительную роль в диалоге играют вопросы. Чтобы обучить студентов искусству диалога требуется существенная подготовка через систему коммуникативных заданий (вопросно-ответных, репликовых, условной беседы). Вопросно-ответные задания преобладают в методике обучения устной иноязычной речи. Коммуникативная цель вопросительных предложений – запрос информации, а вопрос – это одновременно и побуждение к речевой реакции. Они различаются по источнику для ответов, типу вопросов, адресу вопросов и технике применения. В репликовых коммуникативных заданиях реакция обучающихся не программируется: они сами создают содержание высказывания и свободно выбирают форму его выражения, опираясь на ранее усвоенный языковой материал. Согласно коммуникативной структуре, различают следующие виды

репликовых заданий: утверждение – вопрос (ответная реплика выражает удивление, сомнение, переспрос, уточнение, предположение, желание получить дополнительные сведения); утверждение - утверждение (ответная реплика выражает подтверждение, согласие, суждение, заверение, поправку, обещание); утверждение – отрицание (ответная реплика выражает опровержение, несогласие, возражение, оспаривание, протест). Значимым компонентом подготовки языкового материала являются всякого рода грамматические и лексические преобразования реплик в соответствии с вариативностью условий их употребления в речи (изменение действующего лица, времени действия). Коммуникативные задания, рекомендуемые для этой цели, делятся по структурному принципу на дистрибутивные (изменение синтаксических связей), подстановочные (расширение ассоциативных связей) и трансформационные (расширение тех и других связей). Выбор заданий связан с лексическими и грамматическими особенностями реплик. Реплики, усвоенные в составе диалогических единств, следует затем включать в новые комбинации. При этом необходимо вводить в диалог фразы, употреблявшиеся ранее в монологических высказываниях, использовать комбинирование реплик на основе контекстных связей: выбор из двух колонок реплик, подходящих по смыслу; называние опорной реплики к данной реактивной; называние реактивной реплики к данной опорной. На стадии комбинирования речевого образца с ранее изученными предлагаются также задания на расширение реплик. Речевые задания делятся на макро- и микроситуации, которые обеспечивают формирование определенной степени в обучении диалогической речи. Задания на основе микроситуации по характеру реакции близки к контекстным, однако необходимость учитывать предлагаемые обстоятельства для правильной реакции требует большей активизации мыслительной деятельности обучающихся и формирует близкую к естественной ситуацию общения [6]. Обучение ведению многошагового диалога на основе макроситуации осуществляется с учетом структуры речевого действия, которое складывается из программирования, осуществления программы и сопоставления того и другого [9]. Исходя из цели коммуникации и

учитывая особенности собеседника, каждый из участников общения определяет общую программу своих высказываний, а затем по ходу диалога, в зависимости от содержания и формы сообщений партнера, уточняет характер следующей реплики. Ведение диалога на логической основе является творческой деятельностью, поэтому важен учебный тренинг, симулирующий ситуации профессионально ориентированной коммуникации по вариативной тематике и с разным количеством участников. В качестве дидактического материала могут использоваться задания в виде схем, таблиц, диаграмм, кластеров которые формируют идеи и направление коммуникации [3; 8]. Например, следующая таблица в коммуникативном задании может стать основой учебного диалогического взаимодействия, при этом выбор технологического контекста (игра, ситуационная симуляция) зависит от конкретных обучающих целей:

- *Many people feel nervous about holding babies at first. You are a health visitor or GP. Discuss with a parent some helpful tips on safe, positive ways of holding and caring for a baby. Use the chart below with baby's LIKES and DISLIKES as help.*

<i>Handle Your Baby with Care</i>	
<i>How babies like to be held</i>	<i>What babies don't like</i>
○ Cuddled up close to you	× Being held with their heads or back unsupported
○ Lying on top of your chest	× Being held arm's length – this makes babies feel insecure
○ With your arm around his tummy and his back against your body.	× Any rough handling such as being gripped too tightly or having a bottle or dummy pushed into their mouth
○ Upright looking over your shoulder with their head supported	× Being picked up very suddenly
○ Cradled lengthways in your arms – a perfect position for smiling and talking to each other	× Rough play
○ In a sling – a useful way of keeping close to your baby with your arms free to do other things	× Shaking – this can cause <i>serious, permanent injuries or even death</i>

При наличии определенной задачи в данном коммуникативном задании обучающимся делегируется самостоятельный выбор ролей (*health visitor, GP,*

parent) и построение сюжета коммуникативного взаимодействия с возможностью расширения не только количества участников коммуникации, но и объема обсуждаемой темы. В данном случае в игре, которая становится средой реализации учебной коммуникации, формируются коммуникативные навыки с использованием адекватного набора реплик, а также актуализируются профессионально ориентированные знания и развивается критическое мышление обучающихся.

Технологией формирования навыков диалогического профессионально ориентированного взаимодействия более высокого уровня является условная беседа, которая выступает учебным аналогом реального общения [7]. Речевые стимулы в беседе следующие: запрос информации об интересующем лице, объекте, событии; информирование кого-либо о чем-либо; выражение своего отношения к какому-либо событию, к чьим-либо словам, суждениям; обмен мнениями или впечатлениями о чем-либо; установление контакта (например, знакомство); поддержание разговора в силу правил приличия. Профессионально ориентированная беседа может быть успешно имплементирована на продвинутом этапе работы с темой и быть эффективной при наличии благоприятных условий, таких как речевая раскованность обучающихся, наличие времени, неожиданные, интересные повороты темы, что может быть реализовано в контексте проектной деятельности или на научно-исследовательских конференциях [5].

Выводы. Обучение иноязычному профессионально ориентированному диалогическому взаимодействию будущих врачей реализуется поэтапно и актуализирует социокультурные, информативные, интерактивные функции диалога. Обращение к технологии диалогического взаимодействия позволяет формировать среду учебной коммуникации, симулирующую ситуации общения в реальной профессиональной деятельности. Успешность коммуникативного взаимодействия обучающихся в диалоге обеспечивается владением универсальными и специфическими моделями речевого поведения, которые формируются в ходе учебных подготовительных тренингов при выполнении

коммуникативных заданий разного уровня. На продвинутом этапе обучения диалогическому профессионально ориентированному взаимодействию востребованы технологии свободной беседы, реализующиеся в проектной и научно-исследовательской деятельности.

Список литературы:

1. Стратегии индивидуализации высшего иноязычного профессионально-ориентированного образования: подходы, методы, технологии: монография. / Н. И. Алмазова, А. В. Рубцова, Е. А. Крылова [и др.]. – СПб.: Политех-Пресс, 2020. – 128 с.
2. Возможности технологии диалогового обучения в вузе / И. Р. Воронина, П. А. Чеснокова, Е. Д. Бородина, Г. А. Казанцева // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. – 2020. – № 7. – С. 194–199.
3. Гукина, Л. В. Использование кластера как активного метода обучения профессионально ориентированному иностранному языку / Л. В. Гукина // Современные технологии дистанционного и электронного обучения и обеспечения медицинского образования: материалы VI Региональной научно-практической конференции (Кемерово, 13 декабря 2018 г.) / Кемеровский гос. мед. ун-т. – Кемерово, 2018. – С. 102–105.
4. Гукина, Л. В. Игра как технология обучения иноязычному профессионально ориентированному общению / Л. В. Гукина, Т. С. Габидуллина // Актуальные вопросы повышения качества непрерывного медицинского образования : материалы IX Межрегиональной научно-методической конференции (Кемерово, 13 декабря 2017 г.) / Кемеровский гос. мед. ун-т. – Кемерово, 2017. – С. 28–31.
5. Гукина, Л. В. Проектная работа на занятиях по иностранному языку / Л. В. Гукина, Л. В. Личная // Современные проблемы воспитательного процесса в медицинском вузе : материалы V Региональной научно-практической конференции (Кемерово, 19 октября 2017 г.) / Кемеровский гос. мед. ун-т. – Кемерово, 2017. – С. 35–38.

6. Гукина, Л. В. Обучение разным видам чтения иноязычных текстов в медицинском вузе для формирования общепрофессиональных компетенций / Л. В. Гукина, М. Ю. Гушинец // Профессиональное образование: теоретические и прикладные аспекты лингводидактики. – Кемерово : Изд-во КузГТУ, 2016. – С. 80–85.
7. Липатова, Е. Г. Формирование профессиональной коммуникативной культуры будущего врача в рамках компетентностного подхода / Е. Г. Липатова // Вопросы методики преподавания в вузе. – 2020. – № 32. – С. 47–58.
8. Лукьянова, М. И. Развитие критического мышления студентов в процессе изучения иностранного языка / М. И. Лукьянова, Г. Н. Гмызина, Н. Н. Старостина // Известия Саратовского ун-та. Серия Акмеология образования. Психология развития. – 2019. – № 2. – С. 104-112.
9. Серова, Т. С. Разыгрывание коммуникативно-речевых микроситуаций как средство обучения монологическому высказыванию в иноязычном диалогическом общении / Т. С. Серова, К. В. Тулиева, Е. Л. Пипченко // Вестник ПНИПУ. Проблемы языкознания и педагогики. – 2019. – № 1. – С. 125–147.

ГУКИНА Л. В.

**ЦИФРОВОЕ ЧТЕНИЕ В СТРУКТУРЕ ОБУЧЕНИЯ ИНОЯЗЫЧНОЙ
ПРОФЕССИОНАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННОЙ КОММУНИКАЦИИ
В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ**

Кафедра иностранных языков

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

При формировании навыков профессионально ориентированной коммуникации в качестве структурной основы обучения используется иноязычный медицинский текст, который изучается разносторонне в лингвистическом аспекте, формируя у обучающихся актуальные языковые навыки и терминологическую грамотность. Вместе с этим значительную роль в организации учебного коммуникативного взаимодействия играет заложенная в тексте информация, которая позволяет расширить тематику профессионально ориентированной коммуникации по вариативным направлениям в зависимости от обучающихся или

образовательных целей. Востребованы технологии, позволяющие эффективно использовать цифровое или экранное чтение, вошедшее в повседневную учебную деятельность обучающихся, при организации учебного коммуникативного взаимодействия, в частности сочетание экранного чтения и средств визуализации в контексте разных видов учебной деятельности, направленных на формирование навыков коммуникации [3].

Цель работы: изучить потенциал применения в контексте цифрового чтения классических практик чтения для формирования иноязычных профессионально ориентированных коммуникативных навыков.

Необходимость обработки в учебном процессе значительных объёмов цифровой текстовой информации, когда эта информация оформлена в виде текстов с разной структурой и элементами визуализации, обозначила задачу выбора адекватных стратегий и улучшения практик чтения [1; 2]. Практика преподавания показывает, что эффективное использование обучающимися информационных средств возможно только при владении современными технологиями академического чтения. В учебном процессе формируется читательская и функциональная грамотность обучающихся, требуется большая интеллектуальная работа, чтобы овладеть навыками переработки больших объёмов информации, навыками эффективного чтения, умением вести учебный диалог, создавать текст, аргументировать, доказывать свою точку зрения [8; 10]. Необходимость поиска электронного ресурса формирует у обучающихся такое качество как целеполагание. Осознанный подход к способу и материалу повышает эффективность академического чтения, контролирует время пребывания в электронной среде. Технологии цифрового чтения (экранное, компьютерное, электронное чтение) принято сопоставлять с чтением с листа (бумажное, традиционное, аналоговое чтение). При этом в современном процессе обучения иностранному языку медицины отсутствуют существенные временные интервалы между использованием обучающимися бумажными и электронными ресурсами. Как правило, они доступны одновременно и сочетаются на занятиях, хотя стратегии чтения имеют свои особенности.

Структуре бумажного чтения или чтения с листа характерна линейность, в то время как цифровое чтение или онлайн чтение обладает виртуальной структурой, что означает отсутствие линейности, наличие гиперссылок на текстовые ресурсы по данной теме, представленные в разных форматах (тексты, таблицы, рисунки). При чтении с листа используются разные стратегии в зависимости от цели текста, как и при онлайн чтении или чтении – сканировании, когда поиск ведется по ключевым словам, произвольно обозначенным самим обучающимся. Эксперты отмечают изменение когнитивных привычек читателя при цифровом чтении [9]. Если чтению с листа характерна целостность восприятия и концентрация внимания, то цифровое чтение отличается высокой скоростью чтения, фрагментарностью восприятия, отвлекаемостью внимания на параллельную информацию. Цифровое чтение становится средством для общения или для поиска информации, при этом механизм цифрового чтения можно сравнить с «чтением-скольжением», что отличается от более медленного, вдумчивого погружения в печатный текст. Обучающийся находит информацию по ключевым словам, выбирает из неё фрагменты, и уже из них создает новый продукт, придавая ему личный смысл. Поскольку значимой характеристикой учебного текста является объединённая смысловой связью последовательность высказываний, основными свойствами которой являются самостоятельность, целенаправленность, связность и цельность, актуальными становятся такие стратегии чтения, которые объединяют чтение печатного бумажного и цифрового текста: техника чтения, выбор и подбор ключевых слов, выбор и селекция информации для ведения записей, суммирование информации в виде информационного текста. При цифровом чтении увеличивается значимость просмотрового и поискового видов чтения, а также роль отбора информации при повторном чтении [7]. Просмотровое чтение предназначено для получения самого общего представления о содержании учебника, журнала, статьи в целом, представленных в бумажном или цифровом формате. Степень детализации представления о тексте может варьировать от определения общей тематики до детализации освещаемых вопросов. В учебном процессе студенты

прибегают к цифровому просмотрovому чтению в поиске подходящих источников, которые затем используются для других видов чтения (например, изучающего) актуальных, например, для проектной работы обучающихся [5]. Для получения этой информации бывает достаточно прочитать заголовки и подзаголовки, отдельные абзацы, предложения или даже слова, то есть использовать выборочное чтение отдельных элементов текста. Поисковое чтение направлено на нахождение в тексте конкретной информации (факты, цифры, дефиниции). Зная, что такая информация находится в данной книге, учебнике или электронном источнике, студент обращается к определенным частям или разделам, которые и подвергает изучающему чтению без детального анализа. При поисковом чтении извлечение смысловой информации не требует дискурсивных процессов и происходит автоматизировано. Такое чтение, как и просмотровое, предполагает наличие умения ориентироваться в логико-смысловой структуре текста, выбрать из него необходимую информацию по определенной проблеме, выбрать и объединить информацию нескольких текстов по отдельным вопросам. Методики работы обучающихся с цифровым текстом не конфликтуют с традиционными методиками работы с текстом учебника или научной статьи. За основу также принимаются такие типы текстов как описание, повествование, побуждение. Актуальна также методика организации самостоятельной работы с цифровым текстом в системе дотекстового, текстового и послетекстового этапов. Методика дотекстовой работы включает работу с заголовком, изучение новой лексики, использование ассоциаций, составление предложений. На текстовом этапе обучающие выделяют части, определяющие главную мысль автора. На послетекстовом этапе резюмируется прочитанное, составляется эссе на основе нового знания, полученного из текста, и организуется учебное коммуникативное взаимодействие по изучаемой теме с применением комплекса технологий (диалог в малых и больших группах, дискуссия и других).

Определенные проблемы возникают, когда объектом исследования становится не учебный, а оригинальный медицинский цифровой текст. Из

педагогических тактик важно рационально определять содержание самостоятельной работы обучающихся, чтобы работа с новой лексикой и медицинской терминологией не превратилась в банальный поиск значений лексем, терминов и принятых сокращений в электронных справочных источниках. Эффективным является применение разных технологий контролируемой самостоятельной работы, например, выделение основных тематических групп лексики цифрового текста с последующим самостоятельным наполнением выделенных лексико-тематических рядов. При работе с лексико-грамматическим материалом цифрового текста необходимо направлять внимание обучающихся на понимание смысла изучаемого текста, а не на решение узких языковых задач, использовать интерактивные технологии, например, игру, синквейн, кластер [4; 6]. При работе с цифровым оригинальным медицинским текстом студенту важно сформировать умение определять структуру текста, соподчиненность его частей (глав, параграфов, рубрик), взаимосвязь с рисунками, таблицами, графиками, диаграммами, сносками, примечаниями и приложениями. Данное умение вырабатывается поэтапно: сначала с текстами учебника, затем при цифровом чтении небольших оригинальных текстов с различной структурой. Выявление логической структуры цифрового текста влияет на повышение эффективности чтения, что позволяет глубже постигнуть мысль, вокруг которой группируется фактическое содержание. При традиционном чтении большую помощь в этом оказывают абзацы и слова-ориентиры, содержащиеся в тексте, с помощью которых текст понимается быстрее. При цифровом чтении преподавателю необходимо научить обучающихся выделять ключевую фразу абзаца или параграфа, главную его мысль на примерах малых текстов. Усвоению текста помогают ключевые слова, несущие основную смысловую нагрузку. При такой технологии чтение сводится к выявлению смыслового содержания текста, что является полезным умением при дальнейшей самостоятельной работе с большими массивами оригинальных профессионально ориентированных текстов. При цифровом чтении эффективна и технология выделения ключевых слов. У обучающихся появляется устойчивый

навык извлекать в самое короткое время из текста его суть, следуя алгоритму: выявление ключевых слов; составление смысловых рядов; извлечение основного смыслового содержания текста. Ключевые слова несут основную смысловую нагрузку. Они обозначают признак предмета, состояние или действие. К ключевым словам не относятся предлоги, союзы, междометия. При цифровом чтении сознание соединяет ключевые слова в свернутые выражения смысловых рядов, несущие основной замысел автора электронного текста. Текст подвергается сжатию, мысленно конспектируется. При этом становится понятной доминанта – главная смысловая часть текста. Обучающийся может выразить ее своими словами, что и является результатом самостоятельной переработки цифрового текста, его осмысления в соответствии с индивидуальными особенностями, выявления основного замысла автора. При работе с цифровым текстом особое внимание уделяется группе слов, которые объединяют его смысловые фрагменты и обозначают направление мысли, например, *thus, however, but, so, nevertheless, although, finally* и другие. Они делят текст на смысловые синтагмы, придают идее автора динамику развития и активизируют критическое восприятие обучающегося. Названные средства также актуальны при использовании обучающимися информации из нескольких цифровых текстов разной стилистики в учебном диалогическом взаимодействии в малых и больших группах.

Выводы. В структуре академической деятельности студентов-медиков цифровое чтение составляет значимую часть, поэтому актуальным является обучение таким практикам, которые делают электронное чтение эффективным. Востребовано умение обучающихся имплементировать классические приемы чтения в контекст формирования навыков цифрового чтения. Комплексное использование практик чтения для распознавания и понимания логической смысловой линии объемного цифрового текста или разрозненных цифровых текстовых фрагментов с компонентами детализации и визуализации, сопровождаемое применением адекватных обучающих технологий, позволяет решать педагогическую задачу более высокого уровня – формировать среду для

учебного коммуникативного профессионально ориентированного взаимодействия всех участников учебного процесса в целях формирования навыков коммуникации, актуальных для будущей профессии.

Список литературы:

1. Акимова, О. Б., Щербин М. Д. Цифровая трансформация образования: современность учебно-познавательной самостоятельности обучающихся / Инновационные проекты и программы образования – № 1. – С. 27–34.
2. Борисенко, Н. А. Чтение в цифровом мире. Исследование особенностей развития чтения в цифровую эпоху. Обучение чтению с экрана (2020-2021) - URL: <https://www.hse.ru/mirror/pubs/share/326625090>. - Текст электронный (дата обращения: 11.01.2026).
3. Ваганова, М. Ю. Технологии академического чтения в процессе информатизации обучения студентов / М. Ю. Ваганова // Современная высшая школа: инновационный аспект. – 2021. – № 1. – С. 47–53.
4. Гукина, Л. В. Применение интерактивных методов на занятиях по иностранному языку для обучения студентов-медиков профессионально-ориентированному общению / Л. В. Гукина, Л. В. Личная // Профессиональное образование: теоретические и прикладные аспекты лингводидактики / Кузбасский гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева. – Кемерово, 2016. – С. 75–80.
5. Гукина, Л. В. Проектная работа на занятиях по иностранному языку / Л. В. Гукина, Л. В. Личная // Современные проблемы воспитательного процесса в медицинском вузе : материалы V Региональной научно-практической конференции (Кемерово, 19 октября 2017 г.) / Кемеровский гос. мед. ун-т. – Кемерово, 2017. – С. 35–38.
6. Гукина, Л. В. Игра как технология обучения иноязычному профессионально ориентированному общению / Л. В. Гукина, Т. С. Габидуллина // Актуальные вопросы повышения качества непрерывного медицинского образования : материалы IX Межрегиональной научно-методической конференции с международным участием (Кемерово, 13 декабря 2017 г.) / Кемеровский гос. мед. ун-т. – Кемерово, 2017. – С. 28–31.

7. Гукина, Л. В., Гушинец М. Ю. Обучение разным видам чтения иноязычных текстов в медицинском вузе для формирования общепрофессиональных компетенций / Л. В. Гукина, М. Ю. Гушинец // Профессиональное образование : теоретические и прикладные аспекты лингводидактики / Кузбасский гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева. – Кемерово, 2016. – С. 80–84.
8. Калинин, А. В. Структура практик чтения молодежи в эпоху интернета / А. В. Калинин // Научные труды Московского гуманитарного университета. – № 5. – 2019. – С. 23–31.
9. Лозанова, Л. Феномен мобильного чтения: основные характеристики / Л. Лозанова // Crede Experto: транспорт, общество, образование, язык (Международный информационно-аналитический журнал). – 2019. - № 4. Декабрь.
10. Сметанникова, Н. Н. Обучение профессионально-специализированному чтению в свете теории инноваций / Н. Н. Сметанникова // Мир науки. Педагогика и психология. – 2019 – № 1.

ДЕМИДЕНКО К.А.

**ПРИМЕНЕНИЕ ПРОЕКТНОГО ОБУЧЕНИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ
ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА СТУДЕНТАМИ СПО
МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА**

Кафедра иностранных языков

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Обновленные федеральные образовательные стандарты, ориентированные на модернизацию образовательных программ, активное применение цифровых технологий в образовательном процессе, корректировку системы оценивания и др., вносят существенные изменения в систему среднего профессионального образования (СПО) [1].

Дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» входит в обязательную часть образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 34.02.01 «Сестринское дело». В соответствии с рабочей программой, «целью изучения дисциплины является приобретение коммуникативной компетенции, необходимой для межкультурной коммуникации и профессионального общения, овладение устными и

письменными формами общения на иностранном языке как средствами информационной деятельности и дальнейшего самообразования».

Изучение иностранного языка на лингвистическом факультете в вузе имеет специализированную прикладную направленность. Однако следует отметить, что методы, традиционно применяемые в учебном процессе, не всегда позволяют достичь результатов, достаточных для будущей профессиональной деятельности [2]. Создавшаяся ситуация требует переосмысления формы преподавания дисциплины, дальнейшей переориентации ее на выполнение профессиональных задач, большее применение практико-ориентированных интерактивных и информационно-коммуникационных технологий преподавания [3].

Метод проектных технологий позволяет комбинировать языковую и профессионально-ориентированную подготовку, помогая студентам успешно овладеть как иноязычными, так и профессиональными навыками и компетенциями [4].

В классическом варианте работа над проектом делится на подготовительный (погружение и планирование), основной (исследование и реализация) и заключительный (представление проекта, рефлексия) этапы. Каждый этап направлен на решение определённых дидактических задач [5].

Подготовительный этап включает в себя как активизацию предметных и профессиональных знаний, так и планирование непосредственной работы над проектом:

- погружение в разрабатываемую тему
- предварительную отработку умений и навыков, необходимых для выполнения проекта (в случае с иностранным языком – совершенствование соответствующих грамматических навыков, сбор и проработка лексического материала)
- формулирование целей и задач проекта;
- разделение работы на более мелкие этапы;
- определение средств, методов и сроков выполнения этапов;

- распределение видов деятельности, ролей, назначение ответственных за выполнение каждой задачи.

Основной этап предполагает исследовательскую деятельность и подготовку к реализации проекта:

- сбор и анализ информации;
- обсуждение промежуточных результатов работы;
- корректировка планов;
- создание продукта.

На **заключительном этапе** происходит

- представление продукта;
- обсуждение конечного результата;
- рефлексия.

Инструментом и материалом выполнения поставленных задач на всех этапах служит иностранный язык.

В качестве проекта студентам первого курса СПО, обучающимся по специальности 34.02.01 Сестринское дело, было предложено создать и презентовать ролевую игру по теме «The Muscular System» (на базе учебника для медицинских училищ и колледжей) [6].

Распланировав работу над проектом, изучив тему «Мышечная Система» на русском языке и собрав иноязычную лексику по теме The Muscular System, обучающиеся приступают к основному этапу. Для отработки и закрепления изученного поэтапно вводится дополнительная лексика по новому материалу, применяются интерактивные виды работы: кейс-стади, диалог, мозговой штурм. На выходе представляется проект в виде развернутой ролевой игры.

Тщательной проработав лексику, студенты знакомятся с дополнительной информацией о заболеваниях мышечной системы, в частности – мышечной дистрофией. После отработки материала участникам проекта предложено составить и презентовать диалоги по теме, например:

Диалог 1: студент 1 – медсестра/медбрат до осмотра врача опрашивает пациента-ребенка о симптомах болезни; студент 2 – мать/родственник пациента

отвечает на вопросы медсестры, студент 3 – пациент отвечает на вопросы медсестры. При составлении диалога рекомендуется использовать следующие фразы (рис.1):

Рис.1. Клише для диалога 1

Student 1	Student 2/Student 3
I need to fill in your son's medical record. Tell me ... Now I'd like to know some details of your son's disorder.	Student 2 Mary Cole My son's name is ... As for my son's present condition, I can say ...
Hello, my name is ... Tell me your name. Can you walk and run?	Student 3 James Cole I am ... I don't know ... I can't ...

Диалог 2: студент 1 – мать/родственник пациента задаёт вопросы о заболевании ребенка; студент 2 – медсестра рассказывает о мышечной дистрофии. При составлении диалога рекомендуется использовать следующие фразы (рис.2).

Рис.2. Клише для диалога 2

Student 1	Student 2
May I ask you a few questions about ... I don't know anything about ... Is it dangerous? What can I do to help my son?	You shouldn't worry ... I'll tell you some facts about ... You should pay attention to ...

Так как в реальной жизни постановка точного диагноза требует лабораторных исследований, студентам предлагается ознакомиться и проработать лексику по теме «Laboratory diagnostics of muscular dystrophy», включающую в себя информацию об анализе крови и двух типах мышечной биопсии. Результатом данной работы является диалог по изученному материалу: студент 1 – пациент задаёт вопросы о процедуре; студент 2 – доктор/медицинская сестра отвечает на вопросы пациента. При составлении диалога рекомендуется использовать следующие фразы (рис.3).

Рис.3 Клише для диалога 3.

Student 1	Student 2
What can you tell me about the procedure? What are the risks of a muscle biopsy? Does swelling often occur after this procedure?	A muscle biopsy is ... Don't worry, it is ..., but problems that may happen ... The most common problem is ... Swelling and bruising ... but ...

Следующим шагом после постановки диагноза является назначение лечения и подбор лекарственных препаратов. Студентам предлагается изучить аннотации нескольких медицинских препаратов на английском языке и, посоветовавшись, решить, который из них подходит для лечения мышечной дистрофии. При анализе аннотаций, участники группы заполняют таблицу (рис.4)

Рис.4 Аннотация

Name of the drug	
Medicinal form	
Class of the drug	
Indications	
Contraindications	
Effect on the body	
Timing and dosage	
Route of administration	
Side effects	
Drug interactions	
Storage conditions	

На заключительном этапе представляется продукт проектной работы по теме «The Muscular System» – многокомпонентная ролевая игра, состоящая из нескольких блоков: опрос пациента и его родственников медсестрой, беседа пациента и доктора по поводу назначения анализов и биопсии, консилиум врачей по назначению лечения и финальная беседа доктора с пациентом. Опционально можно провести повторную встречу доктора и пациента после прохождения курса лечения.

Осуществляемая на заключительном этапе рефлексия представляет собой обсуждение финального продукта, анализ его лингвистической, коммуникативной и профессиональной составляющих сначала самими участниками проекта, затем совместно с преподавателем. Далее следует разработка стратегии совершенствования полученных знаний и навыков.

Основываясь на результатах применения метода проектного обучения по теме «The Muscular System», можно сделать заключение о его успешности и результативности. В процессе подготовки активизируется умение работать самостоятельно как индивидуально, так и в групповом взаимодействии,

совершенствуются такие навыки как коммуникация, самоорганизация, работа с информацией, креативность, стрессоустойчивость (soft skills). Смещение акцента с чисто «теоретического» на «деятельностное» обучение, осознание возможности применения полученных знаний для решения приближенных к реальности, а при необходимости и реальных профессиональных задач, новизна и творческая составляющая работы неизменно повышают мотивацию студентов к изучению дисциплины.

Список литературы:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 34.02.01 Сестринское дело
2. Бреднева, Н. А. Метод проектов в профессионально-ориентированном обучении иностранному языку в вузе / Н. А. Бреднева // Гуманитарные и социальные науки. – 2022. – Т. 92. № 3. – The Humanities and Social sciences. 2022 Vol. 92. No 3.
3. Куприянчик, Т. В. Актуальные вопросы преподавания иностранного языка в системе среднего профессионального образования / Т. В. Куприянчик // Тенденции развития образования: педагог, образовательная организация, общество – 2025. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Чебоксары, 2025. – С. 196-199
4. Демиденко, К. А. Использование метода проектной деятельности при изучении иностранного языка в вузе / К. А. Демиденко // Современный культурно-социальный контекст и проблемы медицинского образования. – Кемерово, 2025. – С. 30-35.
5. Краснов, И. Н., Рубанникова И. А. К вопросу о видах проектной деятельности в обучении иностранному языку / И. Н. Краснов, И. А. Рубанникова // Актуальные аспекты развития педагогической науки и общества в эпоху цифровой трансформации. Сборник статей. – Ростов-на-Дону, 2025. – С. 67-70.

6. Английский язык. Базовый курс : учебник для медицинских училищ и колледжей/ И. Ю. Марковина, Г. Е. Громова, С. В. Полоса. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 152 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-5512-8.

ДЮСУПОВА А. А., ТЕРЕХОВА Т. И., ФАИЗОВА Р. И.
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НАВЫКОВ КОММУНИКАЦИИ
ВРАЧАМИ-ИНТЕРНАМИ В ПРАКТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

*Кафедра общей врачебной практики
Медицинского университета Семей, г. Семей*

Приобретение новых знаний и профессиональных компетенций является неотъемлемым условием успешной деятельности современного врача, стремящегося сохранять конкурентоспособность на рынке труда и обеспечивать высокое качество своей профессиональной реализации. Профессиональное обучение врача носит непрерывный характер и продолжается на протяжении всей его медицинской практики [1-2]. Подготовка врача общей практики в современных условиях требует повышения качества подготовки не только по профессиональным, но и по коммуникативным компетенциям. Основой качественной подготовки молодого специалиста является подход, сочетающий в себе как клинические, так и коммуникативные компетенции [3-4].

Однако далеко не всегда при профессиональной подготовке будущих врачей уделяется достаточное внимание совершенствованию навыков коммуникативной компетентности [5].

Врачи-интерны общей практики (ВОП) отрабатывают освоенные практические навыки в центрах первичной медико-санитарной помощи (ПМСП). Это дает возможность коммуницирования с пациентами разных возрастных групп. Необходимо отметить, что дисциплина «Коммуникативные навыки» осваивается бакалаврами только на первом курсе, когда практически отсутствует доступ к реальным, а не стандартизированным пациентам. К сожалению, к моменту прохождения интернатуры обучающиеся уже не владеют коммуникативными навыками в той степени, которая необходима во время работы с реальными пациентами.

Цель работы: Целью данного исследования было изучение эффективности использования специфических навыков коммуникативной компетентности у врачей-интернов ВОП 6-го курса, изучавших дисциплину «Специфические коммуникативные навыки» на кафедре общей врачебной практики. Всемирная федерация медицинского образования (Эдинбург, 1988) утверждает, что каждый пациент имеет право на лечение у врача, который внимательно слушает, тщательно наблюдает, эффективно работает и обладает развитыми коммуникативными навыками. Изучение коммуникативных навыков в медицинском вузе происходит только на первом году обучения. Но клиническая практика осуществляется на старших курсах, когда на первый план выходят навыки профессиональных компетенций врача, и снижаются умения применять коммуникативные компетенции в амбулаторных условиях. Поэтому, начиная с 2019-2020 учебного года, в модуль «Общая врачебная практика» была внедрена новая дисциплина «Специальные коммуникативные навыки» в объеме 90 часов/3 кредита. Дисциплину преподавали сотрудники кафедры, имеющие сертификаты тренеров–экспертов в области коммуникативных навыков.

Материалы и методы исследования. Врачам-интернам 6-го курса были предложены анкеты для оценки эффективности использования специфических навыков коммуникации, разработанные на кафедре. Анкетирование проводилось в начале и в конце учебного года, чтобы оценить, насколько успешно было овладение навыками коммуникации после регулярного их применения во время самостоятельной работы с пациентами. В анкетировании приняли участие 97 врачей-интернов общей практики.

Анкетирование содержало вопросы обратной связи, включая следующие пункты: «чему я научился за прошедший год; улучшил ли свои навыки коммуникативной компетенции; как я буду использовать это в своей будущей врачебной деятельности и др.». Интернам также предлагалось оценить эффективность освоения дисциплины с использованием следующих методов обучения и оценки: оценка навыка «Эмпатия» - через запись диалога с симулированным пациентом, в роли которого выступали сами интерны; оценка

навыка «Управление интервью» - составление вопросов разного типа (открытые, закрытые, альтернативные); диалог с пациентами разных возрастных групп и родственниками пациентов, сообщение плохих новостей в формате видеозаписи. Прием практической части суммативного экзамена предусматривал оценку видеозаписи приема с симулированным пациентом с применением базовых навыков пациент-центрированного консультирования. В течение всего времени освоения дисциплины проводился сбор конструктивной обратной связи по каждому заданию с участием «врача», «пациента», «эксперта» и непосредственно самого преподавателя.

Каждому интерну было предложено составить SWOT-анализ, выявив, по его мнению, свои сильные и слабые стороны, и определить, какие конкретные навыки специфической коммуникативной компетенции у него недостаточно освоены и что требуется ему для улучшения, какие еще нужны дополнительные информационные ресурсы.

Результаты и обсуждение. Анализ результатов анкетирования врачей интернов продемонстрировал, что использование специфических коммуникативных навыков в реальных условиях позволило улучшить качество общения с пациентами и их родственниками, а также повысить уровень доверия к молодым врачам, степень приверженности к назначенной терапии.

85% респондентов отметили, что оценка видеозаписи приема с симулированным пациентом со сбором обратной связи от всех участников ролевой игры является наиболее эффективным и мотивирующим методом обучения.

87% опрошенных отметили, что применяли навык «Управление интервью» в реальных условиях в ПМСП.

62,5% обучающихся признались, что отсутствие навыков коммуникации с пациентами разных возрастных групп создавало определенные трудности в налаживании эффективной коммуникации до изучения дисциплины.

76% участников анкетирования отметили улучшение навыков общения на практике после применения во время приема пациентов базовых навыков пациент-центрированного консультирования и навыка «Эмпатия».

Анализ «обратной связи» показал, как наряду с профессионально-значимыми качествами врача используется специфические коммуникативные навыки, формируя критическое мышление будущего врача. На каждом занятии проходил анализ реальных клинических ситуаций с последующим обсуждением мнения каждого врача-интерна, что было сделано хорошо, что можно было бы изменить, какие навыки улучшить. Каждый случай разбирался с использованием конструктивной критики, а в качестве экспертов выступали сами интерны. Было установлено, что формированию специфических коммуникативных компетенций способствует ежедневная практика, позволяющая повысить компетентность в области общения и приобрести навыки межличностного общения.

Использование методов «Обратной связи» и SWOT-анализа позволило выявить сильные и слабые стороны коммуникативной компетентности у врачей-интернов и найти лучшие пути решения.

Овладение навыками планирования, использования SWOT-анализа в своей практической деятельности врачами-интернами несомненно поможет выпускникам в процессе их профессиональной деятельности.

Внедрение анкетирования, сбора обратной связи и составление SWOT-анализа позволило интернам пересмотреть свои подходы к пациентам, успешно совмещать клинические и коммуникативные навыки в своей врачебной деятельности.

Выводы.

1. Проведение анкетирования интернов-ВОП позволяет оценить эффективность использования коммуникативных компетенций в работе с пациентами.

2. Поскольку в этот период студенты большую часть времени проводят, взаимодействуя с пациентами в реальных ситуациях, обучение навыкам общения должно продолжаться на протяжении всей интернатуры.

3. Высокий уровень коммуникативных компетенций врача-интерна, развиваемый в течение учебного года, позволяет устанавливать доверительные отношения с пациентом, тем самым повышая его приверженность к лечению.

4. Использование специфических коммуникативных навыков позволяет легко адаптироваться к новым ситуациям, способствует эффективному взаимопониманию при работе с пациентами.

Список литературы:

1. Васильева, Е. Ю. Обучение и оценка коммуникативных навыков студентов-медиков: зарубежный опыт и задачи медицинского образования в РФ / Е. Васильева // Вестник высшей школы. – 2021. – № 8. – С. 71-77.
2. Изучение коммуникативных навыков интернов общей врачебной практики / Г. М. Мудаева, А. Т. Ибышева, А. Р. Бейсенаева [и др.] // Общественное здравоохранение. – 2025. – № 1. – С. 193-200.
3. Обучение коммуникативным навыкам студентов медицинских вузов – мода или назревшая необходимость (Обзор литературы и опыт преподавания) / Л. В. Сахно, В. И. Орел, А. Г. Рыкачевская [и др.] // Профилактическая медицина. – 2021. – № 4. – С. 63-68.
4. Коммуникативные навыки в здравоохранении: учебное пособие / под ред. Л. К. Сарсеновой. – 1-е изд., стер. – Алматы: Қазақ университеті, 2020. - 200 с.
5. Современные аспекты формирования профессиональной коммуникативной культуры студента-медика / М. Ю. Галактионова, Н. В. Тихонова, А. О. Сабанова [и др.] // Медицинское образование и профессиональное развитие. – 2025. – № 1. – С. 41-48.

ЗАВЬЯЛОВА Г. А.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ CASE STUDY В ПРЕПОДАВАНИИ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ФАРМАЦИЯ»

Кафедра иностранных языков

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» входит в обязательную часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы для обучающихся по специальности 33.02.01 «Фармация», что обуславливает наличие специфических требований к результатам освоения данной программы, в частности, сочетание

практико-ориентированного подхода в обучении с увеличением объема часов самостоятельной работы.

Освоение учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» обучающимися по специальности среднего профессионального образования 33.02.01 «Фармация» подразумевает приобретение будущими фармацевтами необходимой для межкультурной коммуникации и профессионального общения иноязычной коммуникативной компетенции, а также овладение устными и письменными формами общения на иностранном языке с целью дальнейшего самообразования и возможности ее применения в профессиональной сфере.

Для формирования у студентов соответствующих навыков и умений в определенном виде иноязычной речевой деятельности необходима активная устная речевая практика с вовлечением всех участников образовательного процесса. Одним из наиболее эффективных способов достижения этой цели является метод кейсов (case study), основанный на решении конкретных учебных задач, максимально приближенных к реальным условиям профессионального общения. Основным преимуществом данного метода является, прежде всего, его практическая направленность, поскольку он способствует активизации мыслительной деятельности обучающихся, оформление которой требует определенного уровня владения языковыми средствами [1].

Под кейсом понимается конкретная ситуация, представленная в виде задачи для совместного обсуждения и формулирования практического решения. Кейс должен сочетать жизненную ситуацию и актуализировать комплекс знаний, усвоенных в процессе изучения темы [1,2]. В качестве источников кейсов могут быть использованы как предложенные преподавателем ситуации, так и информация, полученная самими обучающимися из различных интернет-ресурсов.

Изучение дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» обучающимися среднего профессионального образования медицинских специальностей строится на основе учебника И. Ю. Марковиной,

Г. Е. Громовой, С. В. Полосы «Английский язык. Базовый курс», где каждый тематический раздел содержит три модуля, направленных, соответственно, на обучение чтению специальных текстов по анатомии, научных текстов по патологии и формированию и развитию базовых умений устного профессионального общения. Структура учебника позволяет преподавателю организовать процесс обучения в соответствии с методом кейсов, выбирая темы в зависимости от специальности обучающихся. Обучение элементам профессионального общения может быть организовано как в формате диалога, так и групповой коммуникации [3].

Обсуждению тем в рамках метода кейсов предшествует подготовительный этап, включающий изучение новых лексико-грамматических структур, активизацию речевых моделей, которые впоследствии будут использоваться в дискуссии на итоговых занятиях, в частности, в вопрос-ответных упражнениях, где обучающимся предлагается заменить один препарат (например, анальгетик), на другой: Answer the following questions:

1. What are the uses of analgesics?
2. How does an analgesic work?
3. What are the risks of analgesics?
4. What analgesics do you know?
5. Is aspirin an analgesic?
6. What are the side effects of aspirin?
7. What is the normal maximum dose for aspirin per day?

Вопросы подобного типа могут быть предложены обучающимся для групповой дискуссии в рамках изучаемой темы. В ходе обсуждения студенты приобретают навыки планирования, аргументации и анализа информации, необходимые будущим фармацевтам в профессиональной деятельности.

Обучающиеся выбирают и обсуждают в группах применение одного из лекарственных препаратов, его действие, показания к применению, побочные эффекты, предварительно заполнив таблицу соответствующими данными по обсуждаемому препарату (рис.1):

Рис.1 Medical annotation/Аннотация лекарственного препарата.

Name of the drug	
Medicinal form	
Class of the drug	
Indications	
Contraindications	
Effect on the body	
Timing and dosage	
Route of administration	
Side effects	
Drug interactions	
Storage conditions	

Для анализа в качестве ситуационных задач предлагаются истории болезни, которые обсуждаются в группах на занятии, а затем каждый участник дискуссии выбирает один из кейсов и в рамках самостоятельной работы готовит диалог «В аптеке», проанализировав соответствующие для конкретного случая лекарственные препараты. Во время дискуссии обучающиеся используют такие речевые клише как: to reduce inflammation, to have side-effects, the pros and cons of this treatment need to be weighed up и др.

Итоговое занятие, посвященное контролю коммуникативных навыков, подразумевает сочетание подготовленного и спонтанного речевого высказывания по изученным темам: обучающиеся готовят диалог «At the chemist's» на основе информации, полученной из текста Case history (рис.2), и представляют его на занятии, используя речевые модели из учебника.

Рис.2 Case history/История болезни.

1) A 47-year-old male was admitted to the hospital with high fall injury. Physical examination revealed obvious external rotation and deformity (shortening) of the left lower extremity, with tenderness and longitudinal throbbing pain as well as bone squeaking and rubbing. Subcutaneous ecchymosis was visible on the lateral side of the greater trochanter and buttock.

This patient denied previous illness and surgery history, and family members have no inherited disorders. X-ray and 3D CT reconstruction showed multiple fractures including a left acetabular double column fracture with quadrilateral body displacement to the medial side, combined with left iliac wing and right pubic fractures.

2) John R. is a 35 year old Junior Partner in a Law Firm. While eating breakfast Michael experienced sudden onset slurring of speech, had facial droop on his left hand side with weakness in left side upper and lower limbs. John's wife Ann spotted these sudden onset of symptoms and immediately called for an ambulance, which arrived within 10 mins.

3) A 7-year-old boy presented with proximal muscle weakness and elevated creatine phosphokinase levels. Initial evaluation revealed atypical features, such as facial dysmorphism, multiple joint contractures, and severe scoliosis, at an early age.

На итоговом занятии каждый студент представляет два диалога «В аптеке» с разными партнерами по разным темам – подготовленный и спонтанный, участвуя в презентации диалога одного из обучающихся в группе, отвечает на соответствующие реплики без предварительной подготовки:

Student 1 acts as the patient's relative, who has come to the chemist's to buy a drug for cough.

Student 2 acts as a chemist and answers the customer's questions.

Активизация лексических навыков по изучаемым темам осуществляется как во время группового обсуждения отдельных случаев истории болезни и выбора соответствующего препарата, так и при подготовке и представлении диалогов на итоговом занятии.

Таким образом, эффективно сочетая элементы игровой и профессиональной коммуникации, метод кейсов способствует совершенствованию навыков говорения, чтения и аудирования, формированию социальной компетенции обучающихся, а также развитию критического мышления, поскольку данный метод фокусируется прежде всего не на получении или воспроизведении новой информации, а на ее совместном анализе и принятии решений.

Список литературы:

1. Айкина, Т. Ю. Метод кейсов в формировании коммуникативной компетенции студентов / Т. Ю. Айкина // Вестник ТГПУ. – 2013. - № 1. – С. 58-61.
2. Ионова, Н. В. Кейс-технология как средство развития критического мышления у студентов / Н. В. Ионова // Вестник Череповецкого государственного университета. – 2014. - № 5. – С. 96-99.
3. Марковина, И. Ю. Английский язык. Базовый курс : учебник / И. Ю. Марковина, Г. Е. Громова, С. В. Полоса. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 152 с.
4. Лейфа, И. И. Формирование социальной компетенции на занятиях по иностранному языку в СПО / И. И. Лейфа, Е. В. Глазкова // АНИ: педагогика и психология. – 2017. - № 2. – С. 84–88.
5. Губина, И. П. Обучение иностранному языку в системе СПО / И. П. Губина // Евразийский Союз Ученых (ЕСУ). Педагогические науки. – 2015. - № 10 (19). – С. 31-33.

КЛЕЩЕВА А. В., КВИТКОВА Л. В.

ТРУДНОСТИ КОММУНИКАЦИИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА С ПАЦИЕНТАМИ В ПРОЦЕССЕ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

*Кафедра факультетской терапии и профпатологии
имени профессора В. В. Сырнева*

Кемеровского государственного медицинского университета г. Кемерово

Ответственность за успешность и качество терапии лежит непосредственно на враче-клинисте. Практическая медицина терапевтического профиля постоянно ищет новые пути повышения эффективности работы врачей. Этот поиск начинается ещё в учебном заведении, так как клиническая работа студентов на кафедрах начинается с 3 курса [1,3].

Обучение будущих медицинских специалистов сочетает в себе стандартные методики и подходы: формирования базовых знаний о функционировании человеческого организма, разбор клинических ситуаций, изучение нормативных медицинских документов. Освоение новейших диагностических методов, формирование навыков практической деятельности

являются важным элементом предоставления качественной медицинской помощи пациентам. Сегодня высшее образование активно сочетает традиционные и новаторские формы обучения, которые совмещают преимущества дистанционного и традиционного обучения как форм подготовки высококвалифицированных специалистов. [3,4,6]

Важнейшую роль приобретают взаимоотношения врач-студент и пациент. Студенты учатся воспринимать пациентов не только как объект изучения патологии, но и как личность, имеющую индивидуальные особенности, потребности и ожидания. Именно благодаря этому формируется основа будущей эффективной коммуникации, умения выслушать и правильно интерпретировать жалобы пациента, выявить истинные причины проблем со здоровьем и установить доверительные отношения [2,4].

Эффективность общения между студентом-врачом и пациентом может сбиться недостаточной и это связано с: низким уровнем подготовки студента к практическим занятиям, стрессом при общении с пациентом в виду профессиональной неуверенности, расхождением между ожиданиями пациента и возможностями студента, зачастую молодой специалист воспринимается ими как недостаточно квалифицированный и вызывает недоверие и нежелание сотрудничать. Возникающие конфликты негативно влияют на эффективность учебного процесса и затрудняют работу, как самих студентов, так и преподавателей [3,5,6].

Цель исследования – разработка и апробация анкеты для студентов 4 курса лечебного факультета по ряду аспектов взаимоотношений пациента и обучающихся в процессе курирования больных.

Методика исследования:

Нами разработана анкета, включающая в себя некоторые проблемы с которыми сталкиваются студенты-медики при взаимодействии с пациентами в процессе курации больных (таблица №1).

В анкетировании приняли участие 72 студента 4 курса лечебного факультета. Анкетирование проводилось анонимно, и студенты могли дать

несколько ответов. Участники опроса отметили ряд ключевых трудностей: наличие или отсутствие объективных затруднений, профессиональные сомнения в формулировке диагноза, дефицит профессиональных компетенций, психологические барьеры как со стороны куратора, так и со стороны пациента, проблемы личностного характера и организационные ограничения. Опрос демонстрирует широкий спектр факторов, влияющих на качество взаимодействия студентов-медиков с пациентами, включая профессиональные, психологические, организационные и поведенческие аспекты.

Таблица 1. Оценка трудностей в курации пациентов:
мнение студентов медицинского вуза

Какие трудности Вы испытываете при первичном общении с пациентом в стационаре терапевтического профиля?	Ответы N (%)
N=72	
Какие сложности возникают у Вас при первом контакте с пациентом во время курации?	
1. Никаких сложностей не испытываю.	N = 9 (12%)
2. Они вызваны сомнениями в правильности установления диагноза.	N = 49 (68%)
3. Ощущаю неструктурированность вопросов, которые надо задавать для прояснения клинической картины.	N = 32 (44%)
4. Отсутствием психологического контакта «студент-пациент». Я не могу структурировать ответ пациента.	N = 15 (21%)
5. Я испытываю трудности личного характера при общении с людьми.	N = 27 (38%)
6. Пациенты не доверяют свои проблемы мне, как студенту	N = 53 (74%)
7. Нежелание общаться вызвано недоверием вследствие предыдущего неудачного лечения и опыта взаимодействия с врачом	N = 22 (30%)
8. Нежелание общаться вызвано недоверием вследствие плохого настроения пациента, связанного с его заболеванием	N = 20 (28%)
9. Пациенты избегают меня во время курации.	N = 6 (9%)
10. Мне не хватает времени для сбора жалоб и анамнеза во время курации больного.	N = 3 (4%)

Проведенное исследование позволило выявить основные препятствия при коммуникации студента с пациентами:

- подавляющее большинство студентов (68%, n = 49) испытывают неуверенность при постановке диагноза. Это связано с недостаточным уровнем теоретических знаний заболеваний;

- низкий уровень доверия к студентам у большинства пациентов (74%, $n = 53$), что проявляется их нежеланием предоставлять студентам подробную информацию о своем заболевании. По мнению пациентов, уровень компетенции студентов низкий и нет смысла обсуждать с ними проблемы со здоровьем. Для преодоления этого препятствия важная роль отводится средствам массовой информации: сформировать позитивный образ врача среди населения, повышение осведомленности пациентов о роли молодых специалистов в лечебном процессе;
- треть студентов (38%, $n = 27$) указывают на психологические барьеры и неуверенность при контактах с пациентами. Эта проблема требует разработки специальных тренингов и курсов по развитию навыков межличностного общения, особенно важных для медицинской профессии;
- неумение правильно формулировать вопросы при сборе жалоб, анамнеза (44%, $n = 32$). Решению проблемы могли бы способствовать мастер-классы опытных педагогов;
- предшествующий негативный опыт пациентов (30%, $n = 22$) при общении со студентами в период предыдущих госпитализаций. Этот фактор усиливает сложность первого знакомства с больным и создает дополнительные преграды для успешной курации;
- эмоциональное состояние пациентов: некоторые больные (28%, $n = 20$) демонстрируют пассивность и закрытость, обусловленные плохим самочувствием или депрессией, вызванной болезнью. Медицинским работникам важно учитывать этот аспект и уметь находить подходы даже к таким пациентам;
- самостоятельное уклонение пациентов от встречи: незначительное число больных (9%, $n = 6$) предпочитают вообще избегать общения с врачами-стажёрами, создавая дополнительный стресс для студентов;
- дефицит времени: лишь малая часть участников опроса (4%, $n = 3$) отметила проблему нехватки времени на полноценный контакт с пациентом. Это указывает на важность оптимизации учебного процесса и повышения эффективности организации клинических практик.

Обобщив полученные данные, можно заключить, что основной причиной трудностей при начальном знакомстве с пациентами являются неуверенность студентов в своей способности правильно поставить диагноз, низкая степень доверия со стороны пациентов и индивидуальные психологические ограничения. Следовательно, важнейшими направлениями развития образования студентов медицинских вузов становятся совершенствование методики диагностики, укрепление коммуникативной компетентности и создание благоприятных условий для формирования профессионального опыта.

Выводы:

Главными причинами снижения эффективности коммуникации студента и пациента являются:

1. неуверенность студента в своих возможностях правильно выставить диагноз;
2. недоверие пациентов компетентности студентов;
3. нежелание части пациентов общаться со студентами;
4. дефицит времени на опрос и обследование пациента.

Список литературы:

1. Верещагина, Т. Д. Возрастающее значение института кураторства студентов – медиков в современных условиях / Т. Д. Верещагина. // Вестник Тувинского государственного университета. Педагогические науки. – 2023. - № 1. – С. 1-15.
2. Интерактивные формы практической подготовки студентов по специальности «Педиатрия» (Опыт кафедры факультетской педиатрии ОрГМУ) / А. А. Вялкова, Л. С. Зыкова, А. И. Мещерякова [и др.] // Педиатрия. Consilium Medicum. – 2025. – № 3. – С. 198-201.
3. Макаров, А. И. Студенческая курация больных: (методические рекомендации) / А. И. Макаров // Международный журнал экспериментального образования. - 2015. - № 2-2. - С. 190-191.
4. Опыт выработки у студентов деонтологических навыков при курации пациентов с сердечнососудистыми заболеваниями / И. И. Шапошник, Д. В.

Богданов, В. В. Генкель, М. И. Колядич // Российский кардиологический журнал. - 2020. - № 9. – С. 20-23.

5. Пономарева, Е. Ю. Преподавание терапии в условиях пандемии: уроки и перспективы / Е. Ю. Пономарева, К. Д. Дорогойкина, А. П. Ребров // Южно-Российский журнал терапевтической практики. - 2022. - № 1. – С. 116-120.

6. Пономарева, Е. Ю. Реализация образовательных технологий в процессе преподавания госпитальной терапии / Е. Ю. Пономарева, А. П. Ребров // Южно-Российский журнал терапевтической практики. - 2022. - № 3. - С. 116-120.

КОРОЛЕВА М. В., АВЕРКИЕВА Ю. В.
**ОЦЕНКА КОММУНИКАТИВНЫХ НАВЫКОВ У ОРДИНАТОРОВ
НА СТАНЦИИ КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ: ТИПИЧНЫЕ ОШИБКИ,
МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ И ПРАКТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ
ДЛЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ**

*Кафедра пропедевтики внутренних болезней
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Эффективная коммуникация «врач-пациент» является критически важным клиническим навыком, напрямую влияющим на приверженность к лечению, удовлетворенность пациентов, клинические исходы и снижение числа конфликтных ситуаций [1]. Традиционные методы оценки этого навыка у студентов и врачей-ординаторов (устный опрос, экзамен) не позволяют в полном объеме определить степень подготовленности специалистов [2].

Особую сложность для ординаторов представляет станция «Консультирование», которая в полной мере проверяет не только клиническое мышление, но и развитость коммуникативных компетенций – способность доступно объяснить диагноз, план обследования и лечения, получить информированное согласие, мотивировать пациента к лечению [2, 3]. Дефицит этих навыков, формируемых преимущественно в симулированной среде до встречи с реальным пациентом, напрямую ведет к рискам в практическом здравоохранении: ошибкам взаимодействия, снижению приверженности к лечению, конфликтным ситуациям и, как следствие, к снижению качества и

эффективности медицинской помощи [4, 5]. Поэтому разработка и внедрение целенаправленных тренинговых занятий на данной станции является не просто подготовкой к формальному экзамену, а значимым вкладом в формирование врача, готового к эффективной и безопасной профессиональной деятельности.

Цель: оценить эффективность станции консультирования как инструмента для выявления типичных ошибок в коммуникации у ординаторов и обосновать её практическую значимость для системы здравоохранения.

Материалы и методы исследования: проведен анализ результатов тренинговых сессий на симулированной станции аккредитации с участием 20 ординаторов различных специальностей (терапия, кардиология, эндокринология, пульмонология, клиничко-лабораторная диагностика). Методы исследования: прямое структурированное наблюдение с чек-листом, видеоанализ, анкетирование обучающихся.

В ходе занятий использовалась ротационная схема работы в триадах (аккредитуемый, стандартизированный пациент, эксперт). Аккредитуемым в случайном порядке предъявлялись зашифрованные клинические сценарии амбулаторного приёма. Их задачей было установить контакт и продемонстрировать навыки профессионального общения в ситуации разъяснения пациенту информации о состоянии его здоровья опирается на клиническое руководство к ведению медицинской консультации. Эксперт в режиме реального времени оценивал согласованность действий аккредитуемого с навыками общения, представленными в клиническом руководстве к ведению медицинской консультации. Для объективности оценки и персонификации процесса контроля применения навыков общения использовали чек-лист и сценарии. В основе чек-листа лежит структура Калгари-Кембриджской модели проведения медицинской консультации, основанная на современных моделях, и включает в себя: установление контакта, сбор информации, объяснение и планирование, эмоциональная поддержка.

Результаты исследования: В клиническом руководстве выделены пять последовательно сменяющих друг друга этапов медицинской консультации.

Начало приема (консультации) → Сбор информации → Осмотр (физикальное исследование) → Разъяснение (объяснение) и планирование → Завершение приема(консультации). На каждом этапе были задачи, которые необходимо решить врачу, используя определенные коммуникативные навыки, обеспечивающие эффективность решения задач медицинской консультации. Также есть два непрерывных процесса, идущих от начала до конца консультации: структурирование врачом информации и выстраивание отношений с пациентом.

Большинство участников успешно выполнили задания, связанные с общими начальным и завершающим этапами исследования (установление контакта с пациентом, получение его добровольного согласия, подготовка и закрытие процедуры).

Анализ дефектов позволил выделить пять ключевых групп ошибок - от некорректного начала до провала на этапе завершения.

Дефекты инициации консультации были выявлены в 20 % случаев, когда обучающийся приступал к передаче информации, не выяснив актуальный запрос пациента. Отсутствовал этап уточнения потребностей («Что именно Вы хотите узнать?», «Какая информация для Вас наиболее важна?»).

Так же можно отметить у аккредитуемых игнорирование принципа адаптации речи. Установлено, что 25 % ординаторов использовали специализированную терминологию без перевода на доступный для пациента уровень восприятия. Не применяли техники упрощения и визуализации.

В 20% случаев аккредитуемые не предоставляли пациенту возможности задать уточняющие вопросы по мере их возникновения. Достаточно часто игнорировались невербальные сигналы (пациент переспрашивает, замолкает).

Необходимо отметить ошибки обучающихся в обосновании рекомендаций пациенту. В 40 % случаев отсутствовала ссылка на актуальные клинические рекомендации, использовались непроверенные источники (учебники прошлых лет, «общеклиническая практика», популярные интернет-ресурсы). Наиболее частый дефект был выявлен на завершающем этапе консультирования:

отсутствие структурированного резюме консультации и неприменение метода «Teach-Back» (контроль понимания через воспроизведение информации пациентом), 55% аккредитуемых были удовлетворены формальным согласием, не убедившись в усвоении сведений.

Выводы.

Большинство дефектов на станции «Консультирование» — это не ошибки, связанные с дефицитом знаний, а ошибки коммуникативной тактики. Аккредитуемый говорит правильно, но не слышит пациента; информирует, но не проверяет, понят ли он; завершает беседу, но не фиксирует договоренности.

Таким образом, обучение ординаторов для прохождения аккредитации на станции «Консультирование», направленное на отработку структуры консультации, включая этапы инициации, поддержания диалога и верификации является важным аспектом в рамках программы ординатуры.

Список литературы:

1. Селезнева, Н. Т. Коммуникативные способности и их проявление у врачей хирургического и терапевтического профиля / Н. Т. Селезнева, А. В. Ланденюк // Мир науки. Педагогика и психология. – 2021. – № 2. – С. 45.
2. Коммуникативные умения врача-терапевта участкового в проведении профилактического консультирования (методологический аспект) / С. Ю. Астанина, А. М. Калинина, Р. Н. Шепель [и др.] // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2023. – № 22 (1S). – С. 7-14.
3. Санникова А. В. Оценка коммуникативных навыков при аккредитации выпускников медицинского вуза. / А. В. Санникова, З. А. Шангареева, В. В. Викторов // Научное обозрение. Педагогические науки. – 2023. – № 1. – С. 25-29.
4. Рензьяк, С. Я. Коммуникативные навыки на первичной и первичной специализированной аккредитации. / С. Я. Рензьяк, Т. Л. Кот // Виртуальные технологии в медицине. – 2025. – № 3. – С.181-184.
5. Васильева, Е. Ю. Оценка навыков общения с пациентами в процессе первичной специализированной аккредитации: реалии и возможности. / Е. Ю.

МАРЦИЯШ А. А., ПРОТАСОВА М. В.
**ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ КОММУНИКАТИВНЫХ
 НАВЫКОВ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ И МЕДИЦИНСКОМ
 ОБРАЗОВАНИИ**

*Кафедра неврологии, нейрохирургии, медицинской генетики и медицинской
 реабилитации*

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

В современной медицине, особенно в такой области, как медицинская реабилитация, качество коммуникации перестает быть лишь элементом профессионального этикета. Оно становится самостоятельным и мощным терапевтическим инструментом. Процесс реабилитации — это длительный путь, где пациент является не пассивным получателем помощи, а активным соисполнителем [1]. Успех этого пути в решающей степени зависит от того, насколько врачу - реабилитологу удастся установить доверительный контакт, мотивировать, четко объяснить цели и преодолеть неизбежные кризисы [2, 3] (таблица).

Таблица: Сравнительные характеристики коммуникации в остром стационаре и в реабилитационном процессе

Критерий	Лечение острого состояния	Реабилитационный процесс
Временной аспект	Кратковременный, эпизодический контакт.	Длительный, непрерывный контакт, построение отношений.
Основной фокус	Устранение непосредственной угрозы для жизни, стабилизация состояния.	Достижение функциональных исходов, улучшение качества жизни.
Роль пациента	Чаще пассивная (получатель лечения).	Активная, соавтор реабилитационной программы.
Ключевая задача коммуникации	Информирование о диагнозе и неотложных вмешательствах.	Формирование реалистичных ожиданий, поддержка мотивации, преодоление «плато», обучение.

Модель взаимодействия	Чаще патерналистская (в экстренных ситуациях).	Обязательно партнерская.

Однако, несмотря на признанную важность, уровень коммуникативной подготовки будущих врачей и практикующих специалистов остается недостаточным.

Эффективная коммуникация напрямую влияет на ключевые показатели качества медицинской помощи. Клиническая практика показывает, что прочные позитивные отношения с врачом значительно повышают приверженность пациента лечению. Напротив, сбои в общении ведут к серьезным негативным последствиям:

Снижение приверженности: До 25% пациентов не следуют плану лечения из-за несогласия с рекомендациями, их сложности или противоречия личным убеждениям.

Риск ошибок: Неэффективное общение является причиной более 60% всех медицинских ошибок.

Юридические риски: Около 70% исков о врачебной халатности возникают из-за недопонимания между пациентом и врачом, когда пациент чувствует, что «врачу все равно».

Низкая информированность: Только половина пациентов при выписке из стационара могут назвать свой диагноз и назначенные лекарства.

В реабилитации, где результат в значительной мере определяется ежедневными усилиями самого пациента, слово врача обладает особой силой. Через коммуникацию реализуется биопсихосоциальная модель, которая лежит в основе современной реабилитации [4, 5].

Коммуникация выступает той «кровеносной системой», которая связывает все компоненты:

Биологический: Объяснение механизмов заболевания, боли, принципов действия процедур.

Психологический: Работа со страхами (например, кинезиофобией - страхом движения), выученной беспомощностью, депрессией.

Социальный: Обсуждение возвращения к работе, семейным обязанностям, социальной активности.

Таким образом, коммуникация - это не дополнительная «мягкий» навык, а базовая профессиональная компетенция, определяющая клинический и функциональный исход.

Барьеры, препятствующие эффективному взаимодействию, существуют на всех этапах профессионального пути врача.

Уровень «Педагог - Студент»:

Традиционная система медицинского образования исторически была сфокусирована на передаче фундаментальных и клинических знаний. Формированию коммуникативных навыков уделялось минимальное внимание, что приводило к их стихийному развитию уже в практической деятельности. Хотя в последние годы в учебные планы внедряются дисциплины, такие как «Коммуникативный практикум», «Русский язык как средство коммуникации», их содержание часто сводится к нормативным аспектам языка и общим принципам этики, не достигая уровня отработки поведенческих навыков в смоделированных клинических ситуациях [6]. Отсутствие системного подхода и преемственности между теоретическими курсами и клинической практикой — ключевая проблема на данном уровне.

Уровень «Лечащий врач - Медицинский персонал»:

Коммуникация внутри медицинской команды (врачи, медсестры, инструкторы ЛФК, психологи, эрготерапевты) критически важна для обеспечения непрерывности и безопасности помощи, особенно в реабилитации. Проблемы здесь возникают из-за:

Иерархических барьеров: Нежелание младшего персонала задавать уточняющие вопросы или сообщать об ошибках.

Размытости зон ответственности: Нечеткое распределение ролей и задач.

Дефицита времени на командное взаимодействие: Отсутствие регулярных планерок, разборов случаев.

Уровень «Врач - Пациент» (и его семья):

Это наиболее изученный, но от того не менее проблемный уровень. Барьеры носят системный и личностный характер:

Со стороны системы и врача: Хронический дефицит времени («синдром 12-минутного приема»), эмоциональное выгорание, ведущее к цинизму и снижению эмпатии, использование профессионального жаргона без объяснений.

Со стороны пациента: Стресс, снижающий способность воспринимать информацию до 30%, низкая медицинская грамотность, культурные различия, страх, гнев или отрицание болезни.

Специфика реабилитации: Дополняется такими барьерами, как «выученная беспомощность» пациента, конфликт целей (врач нацелен на функцию, пациент - на избавление от боли), снижение мотивации при затяжном процессе.

Работа с родственниками требует отдельного внимания: они являются частью реабилитационной команды, но их гиперопека или, наоборот, безразличие могут навредить процессу. Важно устанавливать четкие границы, действуя только с согласия пациента, и давать родным конкретные инструкции по поддержке.

Преодоление указанных проблем требует перехода от устаревшей патерналистской модели, где врач - авторитарная фигура, принимающая решения, к партнерской модели. В этой модели пациент - эксперт по своему состоянию и ценностям, а врач - эксперт по медицинским знаниям. Их задача - объединить экспертизы для достижения общей цели.

Эффективная коммуникация строится на последовательном применении ряда принципов и техник:

Установление контакта и эмпатия: Первые 60 секунд задают тон всей встрече. Важны приветствие по имени, открытая поза, контакт глаз на одном уровне. Эмпатия — не просто сочувствие, а когнитивная способность понять чувства другого и продемонстрировать это понимание. Фразы типа «Я вижу, как это вас тревожит» или «Понимаю, что эта новость могла вас напугать» легитимизируют эмоции пациента.

Активное и рефлексивное слушание: Это активный процесс, а не молчаливое ожидание своей очереди говорить. Техники включают невербальную поддержку (кивки), («Правильно ли я понял, что боль усиливается по утрам?»), отражение чувств и резюмирование. Согласно принципам педагогического общения, применяемого врачом, пациент должен чувствовать психологический комфорт и защищенность.

Ясность и доступность информации: Необходимо отказаться от профессионального жаргона, использовать аналогии и метафоры. Критически важна техника «обратной связи» или «обучения обратным рассказом»: попросить пациента своими словами повторить ключевые моменты плана лечения. Это единственный способ убедиться в его понимании.

Совместное принятие решений: Основа современной реабилитации. Алгоритм включает:

- 1) совместный анализ проблемы,
- 2) обсуждение всех возможных вариантов с их «за» и «против»,
- 3) учет ценностей, образа жизни и предпочтений пациента,
- 4) совместный выбор цели и составление плана. Это повышает внутреннюю мотивацию и ответственность пациента.

Управление «трудными» ситуациями: При агрессии - не принимать на свой счет, признать чувства («Вижу, что вы разозлены»), перенаправить энергию на поиск решения. При тревоге - нормализовать ее («Это естественная реакция»), дать четкий, пошаговый план, повышая предсказуемость.

Осознанное использование невербальной коммуникации: Поза, мимика, тон голоса, дистанция часто говорят громче слов. Несоответствие между вербальными и невербальными сигналами (например, слова поддержки, сказанные с отстраненным видом) рождает недоверие. Важна конгруэнтность - совпадение того, «что» говорится, и «как» это говорится.

Развитие коммуникативной компетенции у будущих врачей требует системных изменений в образовательном процессе [6]. Перспективными направлениями являются:

Раннее и непрерывное внедрение: Введение специальных дисциплин на младших курсах (нормативная речь, основы этики) с последующей интеграцией в клинические циклы на старших курсах (анализ сложных случаев, общение с «трудным» пациентом).

Активное использование симуляционных технологий: Тренинги со стандартизированными пациентами (актерами), видеоанализ своих консультаций, разбор коммуникативных ошибок в безопасной учебной среде. Это позволяет отработать навык как «мышечную память».

Междисциплинарный подход: Совместные занятия студентов-медиков с будущими психологами, социальными работниками для отработки навыков командного взаимодействия.

Формирование культуры обратной связи и рефлексии: Поощрение самоанализа, обсуждения коммуникативных аспектов в ходе клинических разборов, наставничество со стороны опытных клиницистов, владеющих этими навыками.

Таким образом коммуникация в медицине, и особенно в реабилитации, - это сложный профессиональный навык, требующий такого же целенаправленного изучения и тренировки, как навык проведения хирургической операции или интерпретации ЭКГ. Врач XXI века - это не только эксперт в медицинской науке, но и **мастер коммуникации, мотиватор и партнер для пациента**. Инвестиции в развитие этой компетенции на уровне образования и постдипломной подготовки — это прямой путь к повышению качества, безопасности и эффективности медицинской помощи, снижению юридических рисков и, что самое главное, к достижению лучших функциональных и жизненных результатов для пациентов. Как метко отмечают эксперты, «самым важным лекарством в вашей аптеке станете вы сами: ваша личность, ваш голос, ваша способность к человеческому контакту».

Список литературы:

1. Батталов, Р. Основные правила общения между врачом и пациентом // Контур. - URL: https://kontur.ru/lp/segmentplus/blog/81748-osnovnye_pravila_obshcheniya. - Текст электронный (дата обращения: 29.01.2026).
2. Иванов, Т. Как общение с пациентами влияет на успех реабилитации // Rehab-portal.ru. 2024. - URL: <https://rehab-portal.ru/life/other/02gr8z94n1-kak-obschenie-s-patsientami-vliyaet-na-u>. - Текст электронный (дата обращения: 29.01.2026).
3. Саяпина, Д. В. Педагогическое общение как форма взаимодействия врача и пациента // Medconfer.com. 2019. - URL: <https://medconfer.com/node/18952> (дата обращения: 29.01.2026).
4. Основа Ранней помощи и реабилитации: qMS, биопсихосоциальная модель функционирования и МКФ // СП.АРМ. 2025. - URL: <https://sparm.com/publications/osnova-rannej-pomoshhi-i-reabilitaczii-qms-biopsihosocialnaya-model-funkczionirovaniya-i-mkf>. - Текст электронный (дата обращения: 29.01.2026).
5. Био-психо-социальная модель // Психиатр.ру. - URL: <https://psychiatr.ru/education/slide/421>. - Текст электронный (дата обращения: 29.01.2026).
6. Ковынева, И. А. Формирование коммуникативной компетенции в медицинском вузе: опыт преподавания профессионально ориентированных дисциплин по русскому языку / И. А. Ковынева, Н. Э. Петрова // Journal of Clinical and Hospital Research (электронный научный журнал). – 2025. - № 2.

ПОПОВА Н. Е., ИГИШЕВА Л. Н.
**«НЕМАЯ ГРАМОТНОСТЬ»: К ВОПРОСУ О РЕГРЕССЕ
УСТНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ РЕЧИ У СТУДЕНТОВ
МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ**

*Кафедра педиатрии и неонатологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Современная высшая медицинская школа переживает парадокс. Никогда ещё студенты не имели столь мгновенного доступа к огромным массивам

информации, и никогда ещё преподаватели не сталкивались с такими трудностями при попытке услышать от обучающегося развёрнутое, структурированное и терминологически точное устное высказывание.

Будучи преподавателем клинической кафедры, в течение последних пяти лет мы наблюдаем устойчивый феномен ослабления понятийного мышления. При высоком уровне наглядной эрудиции (студент «узнаёт» материал при тестировании) происходит снижение способности к воспроизведению и оперированию понятиями в режиме реального диалога, а также к систематизации полученных знаний.

Данная работа посвящена анализу возможных причин этого явления, основанному на обзоре психолого-педагогических исследований последних лет.

1. Клиповое мышление vs. Клиническое мышление

Ключевое противоречие, описываемое в литературе, заключается в конфликте между «клиповым мышлением» (доминирующая когнитивная стратегия современного поколения Z и альфа) и «клиническим мышлением» (целевая модель подготовки врача).

Исследователи отмечают, что клиповое мышление характеризуется фрагментарностью восприятия, высокой скоростью переключения, но низкой глубиной обработки информации [1]. Нейролингвисты указывают на изменение характера чтения: гипертекстовая среда не предполагает линейного погружения. Читатель не следует за авторской логикой от начала к концу, а «кликает», перескакивает, просматривает. Это принципиально иной тип когнитивной нагрузки. Для медицинского образования, где патогенез — это строгая причинно-следственная цепь («линейный текст» заболевания), данная трансформация фатальна. Студент, чей мозг приспособился под поверхностное знакомство с огромными объемами информации, испытывает физиологическое затруднение при необходимости удерживать и воспроизводить длинную логическую последовательность без визуальных якорей, например, при чтении учебников по патологической физиологии или фармакологии.

Более того, акцентируется разница между «запоминанием» и

«пониманием». Современная экзаменационная система, построенная на тестах с готовыми вариантами ответов, культивирует именно узнавание, а не продукцию собственной мысли. Студент может узнать правильный термин в ряду дистракторов, но не способен извлечь его из памяти и построить с ним фразу. Устный ответ на вопрос «Дайте определение» — это не воспроизведение выученного алгоритма, а творческий акт синтеза. Это и есть та самая «немая грамотность» обучающихся, с которой сталкивается преподаватель клинической кафедры.

2. Цифровая трансформация и угасание продуктивной речи

В период 2020–2022 гг. пандемия COVID-19 и форсированный переход на дистанционные технологии сыграли роль катализатора речевой дисфункции. Длительное нахождение в «немом» режиме (чаты, тесты, просмотр лекций, вебинары) привело к атрофии навыков продуктивной устной речи, которая рассматривается как необходимая профессиональная компетенция [2]. Студент видит термин и понимает его, но не может извлечь его из памяти для самостоятельного построения фразы. В нашей практике это выглядит как «словарный голод»: студент описывает симптом бытовыми словами, не в силах вспомнить нозологическую единицу.

Кроме того, повсеместное внедрение симуляционных цифровых технологий в медицинское образование также может нести опасность. Если симуляционные инструменты используются без педагогического сопровождения, без акцента на обратную связь и рефлекссию, они могут закреплять «немоту» обучающегося. Студент привыкает взаимодействовать с «роботом-пациентом» по шаблону, но теряется в живом диалоге, требующем гибкого терминологического мышления.

3. Эмоциональный интеллект и страх ошибки

Психологический аспект проблемы освещен в работах А. Г. Асмолова. Он указывает на рост «выученной беспомощности» и перфекционизма в цифровой среде. Устная речь — это всегда здесь-и-сейчас, всегда риск ошибки.

Письменная коммуникация (особенно в мессенджерах) позволяет редактировать фразу до отправки. Устный ответ такой возможности не даёт.

Студенты медицинских вузов, находящиеся под давлением высоких стандартов и огромного объема запоминаемой информации, часто предпочитают «отмолчаться», чем дать неточный ответ. Страх неправильно употребить термин блокирует речевую активность. Это порождает замкнутый круг: чем меньше студент говорит на профессиональные темы, тем хуже формируется нейронная сеть, отвечающая за быстрый доступ к терминологическому словарю.

В некоторых случаях при неспособности применить профессиональный термин обучающийся пытается заменить его бытовыми словами, иногда неверно трактуя сам смысл понятия, упуская важные аспекты патогенеза или клиники, что может негативно сказаться на качестве итогового заключения. Происходит «креолизация» профессионального языка — смешение научного стиля с разговорным, что недопустимо в клинической практике.

Педагогические пути решения

Анализ современной педагогической литературы показывает, что сложившаяся ситуация обратима, но требует смены методических подходов.

Во-первых, исследователи обосновывают необходимость возврата к «медленному чтению» (slow reading) на практических занятиях — совместному разбору текста первоисточника (истории болезни, научной статьи) с комментированием терминов, обсуждения возникающих ассоциаций студентов и проведения анализа текста [3].

Во-вторых, необходима речевая тренировка. Методика «case method с устной презентацией», описанная в работах по симуляционному обучению, должна доминировать над простым письменным решением ситуационных задач [4]. Студент должен не просто поставить диагноз, но и проговорить процесс дифференциальной диагностики вслух.

В-третьих, существующая модель «перевернутого класса» должна быть адаптирована с акцентом на освоение терминологии [5]. Если раньше на занятии мы проверяли знание термина, то теперь главной задачей становится уяснение

смысловых связей между терминами. Рекомендуется использовать интерактивные глоссарии, где студент не выбирает определение из списка, а формулирует его самостоятельно.

Заключение

Таким образом, трудности в формулировании мысли и использовании понятийного аппарата у студентов-медиков являются не признаком снижения интеллекта, а маркером глубокой когнитивной и педагогической трансформации. Мы имеем дело с переходом от «текстоцентричной» культуры к «визуально-фрагментарной».

Задача преподавателя медицинского вуза сегодня - не просто транслировать знания, а восстанавливать культуру мышления вслух. Врач - это профессия диалога. Сбор жалоб, объяснение диагноза, беседа с коллегами - всё это акты устной речи. Если мы не научим студента говорить на языке науки, мы рискуем получить поколение грамотных, но «немых» специалистов, которые знают, но не могут помочь, потому что не могут объяснить.

Список литературы:

1. Цветков, В. Л. Клиповое мышление как актуальная психологическая проблема / В. Л. Цветков, А. А. Павлова // Вестник Московского университета МВД России. – 2023. – № 3. – С. 317-322.
2. Марченкова, Л. А. Проблемы формирования речевых компетенций при реализации дистанционного обучения в техническом вузе / Л. А. Марченкова // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. Социальные, гуманитарные, медико-биологические науки. – 2022. – № 83. – С. 53-58.
3. Камышева, О. А. Технология «Медленного чтения» в практике преподавания дисциплины «История мировой литературы и искусства» / О. А. Камышева // Поволжский педагогический вестник. – 2014. – № 3 (4). – С. 34-40.
4. Симуляции в системе медицинского образования. Создание программы симуляционного обучения: Руководство АМЕЕ № 50 : пер. с англ. / К. Кан, С. Толхюрст-Кливр, С. Уайт, У.Симпсон // Медицинское образование и профессиональное развитие. - 2011. - № 3. - С. 26-64.

5. Тихонова, Н. В. Технология "перевернутый класс" в вузе: потенциал и проблемы внедрения / Н. В. Тихонова // Казанский педагогический журнал. – 2018. – № 2. – С. 74-78.

ТЁ Е. А., ТЁ И. А., КОЗЛОВА О. И.
**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КОММУНИКАТИВНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ
В ОРДИНАТУРЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ СТОМАТОЛОГИЯ
ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ**

*Кафедра терапевтической стоматологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

В современной стоматологии эффективная коммуникация - неотъемлемая часть профессиональных умений и навыков, напрямую обеспечивающая качество диагностики и лечения пациентов. Универсальные и профессиональные компетенции, которые диктует Профессиональный стандарт «Врач-стоматолог», опираются на владение коммуникацией [1].

Особенности коммуникации в процессе стоматологического лечения часто обусловлены доминированием врача и пассивной ролью пациента в состоянии тревоги и дискомфорта с невозможностью диалога из-за манипуляций в полости рта.

В структуре коммуникативной компетентности врача-стоматолога принято выделять четыре категории ключевых коммуникативных навыков: базовые (активное слушание, эмпатия, невербальное общение); привязанные к этапам приёма (сбор анамнеза, объяснение диагноза и плана лечения, совместное принятие решений, проверка понимания, предупреждение о действиях, успокоение, постоянный контроль состояния пациента); навыки для специфических ситуаций (работа с тревогой, фобией, вредными привычками, конфликтами) и развивающиеся навыки (этикет переписки, онлайн-консультации и межпрофессиональное взаимодействие в команде) [2].

Несмотря на то, что при обучении студентов-стоматологов и ординаторов особое внимание уделяется практико-ориентированному аспекту, все чаще возникает необходимость целенаправленного формирования эффективных

навыков коммуникации, интегрированных в клиническую практику модели обучения. Особенно важны в этом плане активные и интерактивные методы обучения, позволяющие не только знать, но и применять на практике коммуникативные навыки [3].

Активными методами обучения для совершенствования коммуникативных компетенций обучающихся в ординатуре по специальности Стоматология терапевтическая на кафедре терапевтической стоматологии, кроме непосредственного клинического приема пациентов с заболеваниями зубов, пародонта и слизистой оболочки рта, являются разбор случаев, симуляции и обратная связь. Также коммуникативная компетентность включена в систему оценки результатов практики.

Коммуникативные кейсы для ординаторов включают несколько направлений: работа со страхом и тревогой пациентов; формирование доверия и долгосрочных отношений между врачом и пациентом; правильное формулирование вопросов и активное слушание при сборе анамнеза; адекватное информирование о болезни и лечении с формированием мотивации пациента; предотвращение и разрешение конфликтов; коммуникация в коллективе и маркетинг.

Совершенствование коммуникативных навыков по представленным целевым направлениям в симулированных условиях безопасной среды позволяет отработать возможные сложные сценарии, встречающиеся в реальной клинической практике. Обратная связь от преподавателя и других обучающихся выявляет погрешности и детализирует ошибки в коммуникации. Преподаватель при этом становится важным звеном в интеграции коммуникативных компетенций от знания к умению и навыку, обеспечивая перенос этих навыков в клиническую среду. Кроме этого, преподаватель может выполнять роль наставника-модели, демонстрирующего эталонное общение во время консультативного приема пациентов, на котором присутствуют ординаторы. Структурированный брифинг и дебрифинг до и после консультаций помогает комбинировать навыки, справляться с непредсказуемостью живого общения,

этично выстраивать доверительные отношения с пациентом в пользу партнерства.

Внимание к коммуникативной составляющей обучения ординаторов — это вклад не только в качество будущей медицинской помощи, но и в профессиональное долголетие и удовлетворённость трудом самих врачей-стоматологов.

Успешный врач-стоматолог - это не только специалист, который хорошо работает руками, но и психолог, педагог и переговорщик. Коммуникативные навыки превращают лечение зубов в комплексную заботу о здоровье и комфорте пациента, что является одним из главных критериев успеха в профессии. Это снижает стресс для врача и пациента, повышает приверженность лечению, влияет на клинический результат и удовлетворенность всех участников процесса.

Список литературы:

1. Дмитриенко, С. В. Роль коммуникативных технологий в повышении качества стоматологической помощи / С. В. Дмитриенко, А. В. Лепилин, Л. В. Илюхина // Институт стоматологии. – 2021. – № 2. – С. 86-88.
2. Carey, J. A., et al. Communication skills training in dentistry: a sistematic review // European Journal of Dental Education. - 2019. – No. 2. - 111-127.
3. Петрова, М. М. Формирование коммуникативной компетентности у студентов-стоматологов / М. М. Петрова, С. И. Абакарова // Высшее образование в России. – 2022. – № 5. – С. 156-165.

ТРУСОВА Л. О., ШЕЛИХОВ В. Г.
**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
КОММУНИКАТИВНЫХ НАВЫКОВ У ОБУЧАЮЩИХСЯ ЛЕЧЕБНОГО
ФАКУЛЬТЕТА НА КАФЕДРЕ ГОСПИТАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ И
КЛИНИЧЕСКОЙ ФАРМАКОЛОГИИ**

*Кафедра госпитальной терапии и клинической фармакологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Задачами дисциплины «Госпитальная терапия» является стимулирование интереса к выбранной профессии; развитие практических навыков; формирование целостного представления о внутренних болезнях; обучение приёмам диагностики, дифференциальной диагностики; выработка умений в выборе современных методов лечения по принципам персонализированной медицины. Для решения задач используются основные педагогические приемы: лекции, клинические практические занятия, учебная общеврачебная практика.

В процессе проведения клинических практических занятий уделяется большое значение субъект-субъектному взаимодействию обучающегося и педагога, позволяющего подготовить студента к применению клинических коммуникативных навыков и в работе с пациентами [1,2].

Большое значение в совершенствовании профессиональных компетенций имеет непосредственная работа обучающихся шестого курса у постели больного в ходе клинического практического занятия и проведения общеврачебной практики. Достоверность результатов субъективного и объективного обследования пациента зависит не только от теоретических знаний обучающегося как проводить расспрос, сбор анамнеза заболевания и жизни, а также объективное обследование [3]. В проведении этих исследований основную роль играют знания клинических коммуникативных навыков в общении и их применение у конкретного пациента.

В свою очередь, пациенты лечебного отделения оценивают студентов и степень доверия к ним еще до прямого общения с обучающимися. У пациентов, как субъектов будущего диалога формируется отношение к студентам с позиции собственного опыта, внешнего вида обучающихся, их коммуникативных

навыков поведения, общения с медицинским персоналом, с преподавателем, между собой. Большое значение в формировании невербальной коммуникации у пациентов имеет мимика обучающихся, тон голоса, темп речи, позы. При этом будущий врач должен четко понимать, что основные коммуникативные навыки пациента сформированы еще до поступления в клинику и их надо учитывать при общении. О необходимости совершенствования необходимых профессиональных клинических навыков мы напоминаем обучающимся перед работой в отделении. В процессе диагностики необходимо использовать все возможности установления положительных невербальных и вербальных коммуникативных навыков в общении для завоевания доверия пациента и достижения наилучшего результата.

При работе обучающегося с пациентом, мы оцениваем его умение не только в соблюдении последовательности опроса, но и тактичности проведения расспроса с позиций этики, состояния и возраста пациента.

Опрос не должен превращаться в допрос. Обучающимся необходимо выработать и закрепить в процессе работы с пациентами такой коммуникативный метод, как активное (эмпатичное) слушание. В процессе опроса у пациента должно сложиться уверенное мнение, что его понимают. Поддерживание зрительного контакта, дополнительные уточняющие вопросы, проявление искреннего интереса к собеседнику, умение замечать и оценивать эмоции собеседника позволяет лучше понять собеседника, и расположить его к себе. Клинические коммуникативные навыки работы позволяют обучающимся лучше разобраться в течении хронической патологии у конкретного пациента, проводимом лечении и его эффективности. Активное выслушивание позволит лучше провести дифференциальную диагностику заболеваний и избежать ошибок в назначении лечения.

Получение результатов лабораторных и инструментальных исследований позволяет уточнить особенности течения заболевания как до поступления в клинику, так и во время стационарного лечения. Анализ полученных данных обучающимися самостоятельно и рассмотрение результатов лабораторных и

инструментальных исследований с преподавателем - это еще один этап формирования клинических коммуникативных навыков – интеллектуальная обработка данных.

Если результаты параклинических исследований логично дополняют клиническую картину, это один вариант. Если результаты оказываются неожиданными для обучающихся, необходимо задуматься – на каком этапе клинического обследования (субъективного и объективного) могли быть допущены недочеты, не позволившие исследователю своевременно подумать о данной патологии. Повторный уточняющий расспрос и осмотр пациента может подсказать обучающемуся, какие данные субъективного и объективного обследования он не до оценил. Наконец, высокая диагностическая значимость некоторых современных параклинических методов диагностики, предполагает проведение подобных исследований при несоответствии результатов предварительных исследований тяжести общего состояния пациента или для ранней диагностики, например, онкологических заболеваний, патологии беременности и т.д.

Выбор индивидуальной лекарственной терапии проводится в соответствие с выставленным диагнозом, особенностями пациента, соотношения степени риска назначения или не назначения препарата. Выбор терапии относится к основным клиническим коммуникативным компетенциям будущего врача. Кроме теоретических знаний современных клинических рекомендаций и руководств по лечению заболеваний, обучающиеся знакомятся с результатами лечения в процессе пребывания пациента в стационаре. Клинические коммуникативные навыки назначения и контроля эффективности применения фармакологического лечения формируются у обучающихся по результатам динамического осмотра пациентов, получающих терапию. Положительная динамика жалоб и результатов объективного обследования пациентов в динамике способствуют формированию и усовершенствованию у обучающихся практического применению полученных компетенций.

Таким образом, в формировании и усовершенствовании коммуникативных навыков обучающихся большое значение имеет индивидуальная работа с малыми группами во время теоретического разбора и контроль самостоятельной работы студентов у постели больного.

Список литературы:

1. Субъект-субъектное взаимодействие в подготовке врача специалиста. / В. Г. Шелихов, О. А. Шангина, С. А. Смакотина [и др.]. // Качественное профессиональное образование : современные проблемы и пути решения : материалы XIV научно-методической конференции с международным участием (Кемерово, 28 декабря 2022 г.) / Кемеровский гос. мед. ун-т. – Кемерово, 2022. – С. 159-163.
2. Охременко, И. В. Психология и педагогика высшей школы : учебное пособие для вузов / И. В. Охременко. - 2-е изд., испр. и доп. – М. : Юрайт, 2022. - 189 с.
3. Госпитальная терапия : сборник клинических задач : практикум для обучающихся по основной профессиональной программе высшего образования – программе специалитета по специальности 31.05.01 «Лечебное дело» / С. А. Смакотина, В. И. Костин, О. А. Шангина [и др.]. – Кемерово, 2021. – 274 с.

ЧЕЛЫШКОВ А. Н., ПЕРШИН А. Н., ПОПКОВА Л. В., ВЛАСОВА О. П,
ТИТОРЕНКО Е. Ю.

ФАКУЛЬТАТИВЫ КАК ОДИН ИЗ ЭЛЕМЕНТОВ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ МЕДИКО- ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

Кафедра гигиены

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

В статье рассматривается роль факультативных дисциплин в системе высшего медицинского образования, в частности при подготовке специалистов по направлению 32.05.01 «Медико-профилактическое дело». Актуальность исследования обусловлена необходимостью поиска инструментов для углубления профессиональных знаний, формирования гигиенического мышления и, главным образом, повышения внутренней профессиональной

мотивации у студентов. Детально анализируется содержательный потенциал и методические подходы к реализации факультативных курсов по нутрициологии, токсикологии, гигиеническому воспитанию и гигиеническому нормированию. Показано, что данные дисциплины, выходящие за рамки базовой программы, позволяют сформировать целостное понимание современных вызовов в сфере общественного здоровья, развить навыки научно-исследовательской и проектной деятельности, что в конечном итоге способствует осознанному профессиональному самоопределению будущих врачей-гигиенистов.

Для специальности 32.05.01 «Медико-профилактическое дело» - это особенно актуально, так как специалист-гигиенист должен обладать не только глубокими теоретическими знаниями, но и развитым гигиеническим мышлением, способностью к самостоятельной проектной и научно-исследовательской работе [1]. Факультативные дисциплины, являясь вариативным компонентом образовательной программы, представляют собой эффективный педагогический ресурс для решения этих задач. В статье анализируется содержательный потенциал факультативов, методические подходы к их реализации и их влияние на формирование профессиональной мотивации студентов медико-профилактического факультета.

Профессиональная мотивация понимается как система внутренних и внешних побуждений, определяющих направленность и активность личности в профессиональной деятельности. В контексте медицинского образования выделяют внутреннюю мотивацию (интерес к предмету, стремление к самореализации) и внешнюю мотивацию (получение диплома, карьерный рост) [2]. Исследования показывают, что именно внутренняя мотивация является ключевым фактором, обеспечивающим высокую академическую успеваемость и последующую профессиональную эффективность [3].

Для студентов медико-профилактического факультета профессиональная мотивация тесно связана с пониманием социальной значимости будущей работы, интересом к профилактической медицине и возможностью применять знания на практике [4]. Факультативы, предлагающие углубленное изучение актуальных

проблем гигиены и общественного здоровья, способны усилить именно внутренние мотивационные стимулы, выступая связующим звеном между теоретической подготовкой и реальными задачами, решаемыми специалистами Роспотребнадзора.

Факультативные курсы являются гибким компонентом образовательной программы, позволяющим:

- Углубить и расширить знания по отдельным разделам профилактической медицины, выходящим за рамки базового курса.
- Сформировать целостное представление о современных вызовах в сфере общественного здоровья.
- Развить практические навыки научно-исследовательской, проектной и просветительской деятельности.
- Учесть индивидуальные образовательные траектории и интересы студентов, что является важным фактором персонализации обучения.

Введение факультатива должно быть логически увязано с ранее освоенными дисциплинами и опираться на исходный уровень знаний студентов, что обеспечивает преемственность и системность обучения, заложенную в Федеральном государственном образовательном стандарте (ФГОС ВО 3++) [5].

Для максимального воздействия на мотивацию факультативы должны использовать активные и интерактивные методы обучения:

- Проектная деятельность: разработка студентами программ гигиенического воспитания для разных групп населения, оценка рисков здоровью на конкретной территории.
- Научно-исследовательская работа: выполнение мини-исследований в области гигиены питания или токсикологии с последующей презентацией результатов.
- Использование цифровых симуляторов для моделирования процессов гигиенического нормирования.

Такой подход трансформирует студента из пассивного получателя информации в активного участника образовательного процесса, что напрямую

влияет на формирование внутренней мотивации и готовности к профессиональной деятельности, описанной в профессиональном стандарте [6].

Для медико-профилактического факультета можно рекомендовать следующие тематические факультативы, соответствующие требованиям ФГОС и профстандарта:

«Нутрициология»: современные подходы к оценке пищевого статуса, основы диетологии, проблемы безопасности пищевых продуктов [8]. Формирует компетенции, востребованные в работе врача по гигиене питания.

«Токсикология»: оценка экспозиции и особенностей воздействия химических веществ в различных средах обитания на человека, основы риск-ориентированного надзора. Позволяет глубже понять методологию гигиенического нормирования химических веществ.

«Гигиеническое воспитание»: технологии санитарного просвещения, методы работы с разными декретированными группами. Развивает навыки, критически важные для практической работы.

«Гигиеническое нормирование»: изучение нормативно-правовой базы (СанПиН, ТР ТС). Дает понимание регуляторной среды, способствует формированию профессиональной идентичности.

Факультативные дисциплины представляют собой значимый ресурс для обогащения образовательной программы по специальности «Медико-профилактическое дело». Они не только расширяют профессиональный кругозор в соответствии с требованиями ФГОС ВО и профессионального стандарта, но и, что особенно важно, выступают действенным инструментом формирования внутренней профессиональной мотивации студентов.

Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать обязательными профессиональными компетенциями, соответствующими типам профессиональной деятельности, на которые ориентирована основная профессиональная образовательная программа специалитета, с учетом обобщенной трудовой функции, трудовой функции и индикатора достижения профессиональной компетенции, установленных основной профессиональной

программой по специальности 32.05.01. Медико-профилактическое дело, профессиональным стандартом [7].

Список литературы:

1. Галимова, Н. А. Мотивация выбора профессии и планирование профессионального пути у студентов-медиков / Н. А. Галимова // Студенческие инновации: сборник статей II Международного научно-исследовательского конкурса (Пенза, 20 декабря 2024 г.). – Пенза: Наука и Просвещение (ИП Гуляев Г.Ю.), 2024. – С. 87-90.
2. Желательные виды будущей профессиональной деятельности студентов-медиков / И. Е. Золин, А. А. Иудин, Д. И. Иудин, А. И. Иудин // Медицинское образование и профессиональное развитие. – 2023. – № 2. – С. 85-106.
3. Щербакова, И. В. Пути повышения уровня учебной мотивации студентов медицинского вуза на занятиях по биометрии / И. В. Щербакова // Бюллетень медицинских интернет-конференций. – 2014. – № 11. – С. 1272-1273.
4. Мотивационные факторы обучения студентов в медицинском вузе и их связь с успеваемостью / В. С. Гордова, Т. Н. Степанова, Е. В. Шпехт, Е. В. Бабич // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. Серия: Естественные и медицинские науки. – 2021. – № 4. – С. 100-107.
5. Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 12.08.2020 г. № 1015 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело (уровень специалитета)». Зарегистрировано в Минюсте России 07.02.2017 N 45560. // Гарант : официальный сайт. – URL: <https://base.garant.ru/74566316/> – Текст: электронный (дата обращения 12.02.2026).
6. Приказ Минтруда России от 25.06.2015 № 399н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области медико-профилактического дела». Зарегистрировано в Минюсте России 09.07.2015 г. № 37941. // Гарант : официальный сайт. – URL: <https://base.garant.ru/71128056/> – Текст: электронный (дата обращения 12.02.2026).

7. Основные направления развития контрольно-оценочных и контрольно-измерительных материалов к государственной итоговой аттестации / О. П. Власова, Л. В. Попкова, Е. М. Ситникова [и др.] // Актуальные вызовы и проблемы медицинского и фармацевтического образования: материалы XVI научно-методической конференции с международным участием (Кемерово, 26 февраля 2025 г.) / Кемеровский гос. мед. ун-т. – Кемерово, 2025. – С. 53-56.
8. Основы нутрициологии в становлении врачей различных специальностей / Е. Ю. Титоренко, О. П. Власова, О. А. Свириденко, К. А. Захаренкова // Актуальные вызовы и проблемы медицинского и фармацевтического образования: материалы XVI научно-методической конференции с международным участием (Кемерово, 26 февраля 2025 г.) / Кемеровский гос. мед. ун-т. – Кемерово, 2025. – С. 413-420.

**ЧИСТЯКОВА Г. В.
ОТ ЛАТИНСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ К КЛИНИЧЕСКОМУ
МЫШЛЕНИЮ: ОПЫТ РЕФЛЕКСИВНОГО ОБУЧЕНИЯ
В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ**

*Кафедра латинского языка и медицинской терминологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Современная система медицинского образования переживает этап переосмысления роли фундаментальных дисциплин в подготовке врача: от передачи статичного массива знаний – к формированию клинического мышления [1]. Будущие врачи должны быть компетентны «в области интерпретации, анализа и поиска информации, целенаправленном руководстве становлением личности с позиции деятельностного подхода, формировании способностей к непрерывному самообучению и осуществлению рефлексивно-оценочного анализа собственной деятельности» [2, с. 178]. В этом контексте дисциплина «Латинский язык», традиционно воспринимаемая как источник медицинской терминологии, обретает новое значение – становится метапредметным инструментом, моделирующим фактически те же когнитивные операции, что и клиническая деятельность. Особую роль в реализации этого

потенциала играют рефлексивные практики, которые переводят процесс изучения латинского языка из режима механического запоминания в пространство осознанного анализа, самоконтроля и переноса знаний на профессиональный контекст.

Данная статья посвящена описанию рефлексивных технологий, позволяющих раскрыть когнитивный ресурс латинского языка для формирования ключевых компонентов клинического мышления у студентов-медиков.

В образовательном процессе на кафедре латинского языка и медицинской терминологии КемГМУ Минздрава России в 2022-2025 гг. были успешно апробированы две рефлексивные технологии, позволяющие трансформировать изучение латинского языка в инструмент формирования клинического мышления. Остановимся на каждом приеме подробнее.

Как показывает накопленный опыт, технологию ЗУХ («Знал – Узнал – Хочу узнать») целесообразно использовать на этапе обобщения изучаемой темы/раздела дисциплины, когда необходимо переосмыслить и структурировать определенный объем ранее известной и новой информации, а также создать «точку отсчета» для дальнейшего обучения. Заполняя таблицу, состоящую из трех колонок, обучающиеся осуществляют определенные когнитивные операции:

- колонка «Знал»: ревизия знаний, накопленных до начала изучения темы/раздела;
- колонка «Узнал»: отбор, анализ и структурирование новой информации;
- колонка «Хочу знать»: формирование исследовательского вопроса «Что дальше?».

При этом тематическое наполнение занятий с применением описываемой технологии может быть самым разнообразным. В качестве примера приведем рефлексивный опыт, продемонстрированный обучающимися в конце первого занятия по дисциплине «Латинский язык». Основной целью данного занятия является формирование устойчивой мотивации к изучению латинского языка и

преодоление «выученной беспомощности» в отношении изучения иностранных языков в целом, которая зачастую присуща многим первокурсникам.

Так, в начале занятия колонка «Знал» таблицы ЗУХ у большинства студентов была заполнена в основном ассоциативными реакциями с негативной коннотацией: «сложный», «мертвый», «бесполезный», «много учить», «трудно сдать». После реализации комплекса мотивационных заданий колонка «Узнал» включала ассоциации с нейтральной или положительной коннотацией: «умею читать», «умею писать», «могу переводить», «понятно», «реально», «интересно», «нужен врачу». Самым важным результатом в данном случае является контент последней колонки «Хочу узнать», в котором студенты обозначают для себя цели и задачи по изучению новой для них академической дисциплины: «научиться лучше читать на латыни», «выучить нужное количество терминов», «до конца понять связь латыни с профессиональными дисциплинами», «стать врачом». Таким образом, к концу первого занятия студенты самостоятельно выстраивают собственную образовательную траекторию по изучаемой дисциплине.

Применение данной технологии позволяет развивать: критичность (студент учится не принимать информацию пассивно, а проверять её на соответствие уже известным данным), систематичность (информация структурируется, а не запоминается механически), проактивность (появляется привычка задавать вопросы и искать ответы, а не ждать готовых решений), самоконтроль (осознание границ своих знаний и готовность их расширять).

Данные метакомпетенции являются также и фундаментом клинического мышления, поскольку врач постоянно сверяет новые данные с уже известными (например, сопоставляет симптомы пациента с типичной картиной заболевания, чтобы исключить атипичные формы); отсеивает несущественное и фокусируется на ключевых признаках (например, выделяет «красные флаги» в анамнезе, игнорируя малозначимые детали); ставит вопросы, ведущие к уточнению диагноза (например, Какие дополнительные исследования помогут дифференцировать два схожих состояния?); осознаёт, когда нужно обратиться к

дополнительным источникам или коллегам (например, при неоднозначных результатах анализов консультируется с патофизиологом). Тем самым, будущий врач учится избегать шаблонных решений, учитывать индивидуальные особенности пациента, непрерывно совершенствоваться в профессии.

Второй рефлексивной практикой, которую мы применяем в образовательном процессе, является технология «Корзина идей». Суть технологии очень проста: нужно написать как можно больше идей по достижению определенной цели, которые обучающиеся формулируют на основании собственного академического и/или жизненного опыта. Технологию рекомендуется применять на заключительных занятиях по теме/разделу/дисциплине. Так, после проведения контрольного мероприятия по итогам изучения первого раздела дисциплины «Латинский язык» (декабрь 2025 г.) обучающимся было предложено написать обращение будущему первокурснику на тему «Зачем учить латинский язык студенту-медику?». Приведем наиболее показательные ответы студентов (в авторской редакции): «Лексические минимумы учи сразу, а не перед коллоквиумом! Ночи не хватит (((», «Делай, что говорит преподаватель! Как оказалось, она лучше знает))), «Потом поймешь, что на анатомии латынь очень поможет!», «Рецепты проще писать будет», «Врачом без латинского языка не стать!», «Это язык всех медиков мира!», «Мама с папой будут гордиться», «Сможешь умничать перед друзьями», «Научишься читать и понимать татуировки» и др.

Заданный ракурс повествования (от старшего «товарища» к младшему) простимулировал студентов на активную рефлексию в отношении собственных результатов обучения. При этом важно подчеркнуть, что студенты сместили фокус напутствий с изучения собственно латинского языка (13 %) на прикладные аспекты: освоение других иностранных языков (11 % реакций), освоение клинических и фармацевтических дисциплин (17 % реакций), и, что самое важное, на будущую профессиональную деятельность (15 % реакций). При этом значимым результатом для обучающихся стали также саморазвитие (25 % реакций) и социализация (19 %). Результаты анализа свидетельствуют в пользу

высокого уровня рефлексии обучающихся в части применения навыков владения медицинской терминологией греко-латинского происхождения в личной и профессиональной сферах.

Рефлексивный подход к освоению латинской терминологии закладывает фундамент клинического мышления. Анализируя собственный академический опыт («Не списывай! Учи сам»), студент учится критической оценке диагностических гипотез: умению анализировать свои и чужие диагностические решения, выявлять ошибки в тактике обследования и корректировать план лечения на основе рефлексии.

Смещая фокус рефлексии на прикладные аспекты изучения латинского языка («Сможешь понимать состав препарата по названию»), студент учится видеть междисциплинарные связи (анатомия – клиника – фармакология), понимать, что терминология влияет на точность диагностических и терапевтических назначений; и ориентироваться на конечный результат (помощь пациенту).

Осознание долгосрочной ценности знаний («!Знать терминологию как будущему врачу!») и умение проецировать учебные навыки на реальные клинические ситуации («Сможешь помочь пациенту в Китае») поможет будущему врачу научиться предвидеть осложнения, запланировать дифференциальную диагностику и быть готовым к нестандартным ситуациям (например, оказание медицинской помощи совместно с коллегами без знания одного «живого» языка).

Наличие эмоционально-ценностного компонента в ответах студентов («Мама с папой будут гордиться») свидетельствуют в пользу личной значимости профессиональных знаний («Уважение коллег и наставников») и мотивации к саморазвитию («Развивает критическое мышление»). Для клинического мышления это также важно, так как эмпатия помогает выстраивать доверительные отношения с пациентом, осознание ценности своей роли снижает риск профессионального выгорания, а мотивация к обучению поддерживает компетентность на протяжении всей карьеры.

Таким образом, интеграция рефлексивных методик в преподавание латинского языка обеспечивает преемственность между фундаментальной подготовкой и клинической практикой: развивая умение анализировать, систематизировать и проектировать собственное обучение, мы закладываем основу для осознанного, гибкого и эмпатичного врачебного мышления.

Список литературы:

1. Юрчук, Г. В. Развитие клинического мышления у студентов медицинского ВУЗа при обучении иностранному языку / Г. В. Юрчук, В. А. Юрчук, Л. Г. Носова // Сибирский педагогический журнал. – 2014. – № 5. – С. 33-37.
2. Назина, О. В. Опыт развития мышления студентов медицинского вуза при обучении специальной терминологии на латинском и иностранном языках / О. В. Назина, Т. С. Хабарова // Современные исследования социальных проблем (электронный научный журнал). – 2018. – № 1. – С. 175-185.

ШАТРОВА Н. В., ПОМЫТКИНА Т. Е., ЛАСТОЧКИНА Л. А., МОЗЕС К. Б.,
ПОЛТАВЦЕВА О. В.

КОММУНИКАТИВНАЯ КОМПЕТЕНЦИЯ ВЫПУСКНИКОВ В ПРОВЕДЕНИИ КРАТКОГО ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ

Кафедра поликлинической терапии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Профессиональная деятельность врача состоит из высокого числа межличностных контактов при общении с пациентами и их родственниками, поэтому коммуникативная компетентность очень значима для этой профессии. Среди многих проблем профилактики неинфекционных заболеваний, находящихся в компетенции и зоне ответственности системы здравоохранения, межличностные отношения врача и пациента вне зависимости от имеющихся проблем со здоровьем выступают как ключевые, так как могут явиться основным движущим началом реальных и успешных превентивных мер при условии базирования на концептуальных принципах эффективного профилактического консультирования. В то же время, если эти принципы не учитываются, трудно

ожидать партнерских согласованных действий врача и пациента в оздоровлении поведенческих привычек, лежащих в основе многих факторов риска неинфекционных заболеваний [1].

Профилактическое консультирование (ПК) - это процесс информирования и обучения пациента для повышения его приверженности к выполнению врачебных назначений и формированию поведенческих навыков, способствующих снижению риска заболевания (при отсутствии заболеваний) и осложнений заболеваний (при их наличии). Профилактическое консультирование является важнейшей технологией профилактики хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ) и коррекции факторов риска их развития, в связи с чем профилактическое консультирование включено в качестве обязательного компонента программы диспансеризации взрослого населения.

Краткое ПК проводится в ходе повседневного приема пациентов врачом любой специальности, а также как обязательный компонент диспансеризации и профилактического медицинского осмотра участковым врачом. Такое консультирование ограничено по времени (не >7-10 мин), поэтому проведение его рекомендуется по структурированному алгоритму. Цели краткого ПК: информирование пациента о выявленных отклонениях в его здоровье (при наличии) и факторах риска (ФР) и предоставление рекомендаций по основам ЗОЖ и, в зависимости от имеющихся заболеваний и ФР, предоставление более конкретных рекомендаций. Данный вид профилактического консультирования был введен в программу диспансеризации впервые в 2017 году (приказ МЗ РФ от 26.10.17 г. № 869н).

Коммуникация в медицинской среде и обучение врачей и персонала, участвующего в терапевтическом процессе, влияет на приверженность пациентов лечению. Применение Калгари-Кембриджской модели может помочь улучшить взаимоотношения в диаде «врач-пациент», помогая пациенту нести ответственность за исполнение рекомендаций, а также повысить доверие сторон друг к другу. В этой связи модель проведения ПК представляет собой систему, состоящую 5 этапов, направленных на достижение результата – сформированной

приверженности пациента к выполнению рекомендаций врача: Начало приема (консультации) → Информирование пациента → Объяснение пациенту → Контроль усвоения/понимание советов и готовность к их выполнению → Завершение консультирования [2].

Каждый этап, выполняя определенные задачи, направлен на повышение приверженности пациента к выполнению рекомендаций врача и формированию поведенческих навыков, содействующих снижению риска заболевания.

На каждом этапе перед врачом стоят профессиональные задачи, которые необходимо решить, используя определенные коммуникативные умения, обеспечивающие эффективность решения задач ПК и выступающие индикаторами достижения планируемого результата, выраженного в компетенции врача — способности и готовности к проведению краткого ПК.

Исследования, проведенные экспертами Методического аккредитационно-симуляционного центра ФГБУ "НМИЦ ТПМ" Минздрава России, показали, что выявленные коммуникативные умения врачей-лечебников у большей части обучающихся ординаторов отсутствуют, что вызывает серьезные затруднения врачей в осуществлении профилактической деятельности на практике [3].

Цель: определение содержания коммуникативной компетенции в проведении краткого профилактического консультирования ординаторов по специальности «31.08.54 Общая врачебная практика (семейная медицина)». В исследовании принимали участие 10 ординаторов 1 и 2 годов обучения. Для оценки сформированности необходимых умений был разработан чек-лист [4]. Использование данного контрольно-оценочного компонента обеспечило объективность и персонифицировало процесс контроля, что является необходимым условием построения реализации обратной связи в системе подготовки обучающихся. Результаты исследования представлены в таблице.

Таблица – Результаты оценки коммуникативной компетенции.

№	Перечень действий (элементов)	Не выполнено, %	Выполнено, %
Начало консультирования			
1.	Приветствовал пациента, сверил информацию о личных данных пациента с информацией в карте, уточнил удобную форму обращения к пациенту, проявил заинтересованность и заботу об удобстве пациента, после этого представил себя (ФИО, должность)	0	100
2.	Одобрил пациента за ответственность и организованность в прохождении этапов диспансеризации	90	10
3.	Уточнил наличие у пациента желания познакомиться с результатами обследования	20	80
Информирование пациента			
4.	Врач сообщил пациенту о результатах обследования	0	100
5.	- выявленных/не выявленных ХНИЗ	10	90
6.	- факторах риска (ФР)	40	60
7.	- суммарном сердечно-сосудистом риске (ССР)	70	30
8.	- основных показателях (артериальное давление, общие холестерин, частота сердечных сокращений, глюкоза и др.)	10	90
9.	- результатах клинико-инструментальных исследований	20	80
10.	- рекомендуемых целевых уровнях ФР/ показателях здоровья	50	50
11.	Врач обратил внимание пациента на возможность положительного решения существующей проблемы или одобрил состояние пациента при отсутствии проблем	80	20
Объяснение пациенту			
12.	Врач объяснил пациенту: - механизм негативного влияния выявленных факторов риска на его здоровье	100	0
13.	- причины необходимости снижения риска и поддержания здорового образа жизни, спросил у пациента, что ему известно о влиянии этого фактора	90	10
14.	- возможность получить помощь по снижению фактора риска	100	0

15.	- возможность углубленного консультирования по рациональному питанию, физической активности, выявленных факторах риска (при показаниях)	50	50
16.	Врач использовал для объяснения понятные для пациента термины, доводы, примеры, соответствующие интересам пациента	20	80
17.	Врач при объяснении использовал различные средства визуальной передачи информации (таблицы, диаграммы, графики, примеры из опыта профессиональной деятельности и пр.), сопровождая объяснение уточняющими вопросами к пациенту	80	20
18.	Врач делал паузы по мере разъяснения информации и уточнял наличие у пациента вопросов	0	100
Контроль усвоения/понимание советов и готовность к их выполнению			
19.	Врач содействовал активному выражению пациентом мнения по предложенным советам, задавая уточняющий вопрос	70	30
20.	Врач уточнил готовность пациента следовать советам, рекомендуя ознакомиться с информационным раздаточным материалом (памятки, брошюры и пр.)	10	90
21.	Врач регистрировал в амбулаторной карте ФР, величину ССР, рекомендации, сроки повторных посещений (проговаривал вслух вышеуказанные действия)	50	50
22.	Врач одобрил согласие пациента следовать советам	80	20
Завершение консультирования			
23.	Подвел итоги консультации и пояснил пациенту процедуру записи на второй этап диспансеризации (по показаниям)	80	20

Большинство испытуемых не справились с полученным заданием. Так, никто не объяснял механизм негативного влияния выявленных факторов риска на его здоровье, возможность получить помощь по снижению фактора риска. Согласно общепринятым требованиям, все правильно начинали консультирование с приветствия, делали паузы, большинство пользовались понятными терминами и аналогиями, уточняли готовность пациента следовать

советам. Таким образом, выявленные коммуникативные умения врачей-лечебников у большей части обучающихся ординаторов отсутствуют.

Выводы:

Эффективное краткое ПК требует целой системы взаимосвязанных коммуникативных умений, которым необходимо специально и систематизировано обучать студентов ВУЗов (специальность "Лечебное дело") и ординаторов по специальностям "Терапия" и "Общая врачебная практика (семейная медицина)". С целью повышения эффективности проведения краткого ПК врач-терапевт участковый должен владеть коммуникативной компетенцией, представляющей собой способность и готовность к информированию пациента о результатах обследования, к разъяснению информации с учетом его индивидуальных особенностей пациента, формированию приверженности пациента к рекомендациям и советам врача. При формировании коммуникативной компетенции врачей рекомендовано использовать систему взаимосвязанных тренингов, направленных на достижение практических результатов — формирование коммуникативных умений, которым необходимо систематизировано обучать студентов ВУЗов (специальность "Лечебное дело") и ординаторов по специальностям "Терапия" и "Общая врачебная практика (семейная медицина)".

Список литературы:

1. Оценка коммуникативных навыков у студентов лечебного факультета / Н. В. Шатрова, Т. Е. Помыткина, К. Б. Мозес [и др.] // Актуальные вызовы и проблемы медицинского и фармацевтического образования : материалы XVI научно-методической конференции с международным участием (Кемерово, 25 февраля 2025 г.) / Кемеровский гос. мед. ун-т. – Кемерово, 2025. - С. 161-167.
2. Коммуникативные умения врача-терапевта участкового в проведении профилактического консультирования (методологический аспект) / С. Ю. Астанина, А. М. Калинина, Р. Н. Шепель [и др.] // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2023. - № 22(1S). - С. 7-14.

3. Модель формирования умений профилактического консультирования / О. М. Драпкина, С. Ю. Астанина, А. М. Калинина, [и др.]. // РОСОМЕД-2022 - XI съезд общества РОСОМЕД и Международная конференция "Симуляционное обучение в медицине: опыт, развитие, инновации". – URL: <https://rosomed.ru/theses/941>. – Текст: электронный (дата обращения: 01.02.2026).
4. Методические рекомендации по подготовке врачей к проведению краткого профилактического консультирования : учебное пособие / С. Ю. Астанина, А. М. Калинина, Р. Н. Шепель, О. М. Драпкина – М. : ФГБУ НМИЦ ТПМ, – 2023. – 60 с.

РАЗДЕЛ 6. ОСОБЕННОСТИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ИНОСТРАННЫХ ОБУЧАЮЩИХСЯ

**АМАНГАЛИЕВА Г. М., КИЛЫБАЕВА А. Т., РАКЫМГАЗИЕВА А. С.
МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ
ПРОПЕДЕВТИКИ ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ
ИНОСТРАННЫМ ОБУЧАЮЩИМСЯ**

*Кафедра пропедевтики внутренних болезней
Медицинского университета Семей, г. Семей*

Процесс реформирования медицинского образования в условиях глобализации требует внедрения новых подходов к обучению иностранных студентов. Одной из ключевых дисциплин в становлении будущего врача является пропедевтика внутренних болезней, которая закладывает основы клинического мышления, навыки физикального обследования и этико-деонтологические нормы общения с пациентом. Обучение иностранных студентов на 3 курсе сопряжено с рядом вызовов: языковым барьером, адаптационным периодом и различиями в базовой подготовке.

Основной целью методической работы кафедры является создание условий для формирования устойчивых практических навыков. В процессе преподавания таких разделов, как патология кардиореспираторной, мочевыделительной и пищеварительной систем, мы сталкиваемся с необходимостью адаптации сложной медицинской терминологии. Иностранные обучающиеся зачастую испытывают трудности при интерпретации жалоб пациентов в клинике, что требует использования симуляционных технологий и ролевых игр на занятиях.

Важным аспектом является визуализация учебного материала. Поскольку графики и диаграммы в печатных работах ограничены, в учебном процессе мы делаем акцент на использовании мультимедийных презентаций и видеодемонстраций техники перкуссии и аускультации. Использование алгоритмов (check-lists) позволяет студентам последовательно осваивать методики осмотра, исключая пропуск важных этапов физикального обследования. Интерактивные методы обучения, такие как Case-Based Learning (CBL), способствуют развитию критического мышления. При разборе ситуационных задач

синдромального типа студенты учатся не просто запоминать симптомы, а выстраивать логические связи между патофизиологическими процессами и клиническими проявлениями.

Особую роль играет кураторская работа. Иностранные студенты нуждаются в социально-психологической поддержке для успешной интеграции в образовательную среду. Взаимодействие в рамках деятельности «Серебряного Университета» также предоставляет уникальную возможность: вовлечение студентов в работу с пожилыми людьми способствует развитию эмпатии и навыков коммуникации в реальных клинических условиях, что является неотъемлемой частью профессиональной компетенции врача.

Трудности в обучении также связаны с разным уровнем владения языком-посредником (английским). Для нивелирования этой проблемы нами разрабатываются двуязычные глоссарии и методические указания, содержащие ключевые дескрипторы для описания семиотики заболеваний. Применение манекенов-симуляторов высокой точности на этапе подготовки к работе с реальными пациентами позволяет снизить психологическое напряжение у студентов и обеспечить безопасность пациента.

Методическая модель обучения иностранных студентов:

1. Языковая преемственность и терминологический стандарт

Несмотря на наличие сертификатов, преподаватель учитывает, что для многих студентов (например, из Индии или Пакистана) английский также может быть вторым языком.

- Glossary-based approach: В начале каждого раздела (кардиореспираторная, мочевыделительная системы) студентам выдается глоссарий терминов, где латинские корни сопоставляются с английскими эквивалентами и упрощенными дескрипторами для общения с пациентом.
- Avoidance of Slang: Исключение локальных медицинских жаргонизмов. Используется только международная номенклатура.

2. Синдромально-ориентированное обучение (SBL)

В отличие от традиционного «нозологического» подхода (от болезни к симптомам), мы учим студентов от синдрома к диагнозу.

- На занятиях по пропедевтике мы не просто учим патологию легких, мы разбираем «The Syndrome of Bronchial Obstruction».
- Студенты на 3 курсе должны овладеть алгоритмом: Жалобы, Физикальное обследование, Предварительный синдром.

3. Интерактивные технологии и Digital Tools

Учитывая высокий уровень педагогической квалификации наших кадров, в процесс интегрированы:

- Case-Based Learning (CBL): Разбор реальных клинических случаев из практики университетского госпиталя.
- TBL (Team-Based Learning): Формирование малых групп, где студенты совместно решают ситуационную задачу, что стимулирует профессиональную дискуссию на английском языке.
- Virtual Auscultation: Использование цифровых библиотек звуков сердца и легких (stethographics), что критически важно при обучении патологии кардиореспираторной системы.

4. Симуляционное обучение и «Standardized Patient»

До выхода к реальной постели больного (bedside teaching), студенты отрабатывают навыки в Симуляционном центре:

- OSCE-format: Подготовка к объективному структурированному клиническому экзамену начинается с 3 курса. Каждая манипуляция (например, перкуссия границ печени) отрабатывается по чек-листу, который соответствует международным протоколам.
- Communication Skills: Отработка навыков сбора анамнеза. Преподаватель выступает в роли модератора, корректируя не только медицинскую, но и этическую составляющую диалога.

5. Постоянный фидбек и «Feedback Culture»

Благодаря регулярному повышению квалификации в сфере педагогики, наши преподаватели используют технику Constructive Feedback:

- Вместо простого исправления ошибок используется метод «сэндвича» (позитив — зона роста — позитив).
- Reflection: В конце занятия студенты пишут короткое резюме (One-minute paper) о том, что было самым сложным, что позволяет преподавателю адаптировать следующую лекцию.

Роль преподавателя-исследователя

Постоянное интервьюирование и аттестация преподавателей гарантируют, что лектор не просто транслирует учебник, а является facilitator (фасилитатором), который направляет студента к самостоятельному поиску решений. Это особенно важно для иностранных студентов, которые готовятся к сдаче национальных экзаменов (например, FMGE или PLAB).

Наш стандарт на кафедре:

1. Syllabus compliance: Строгое соответствие syllabus международным требованиям.
2. Evidence-based medicine: Преподавание только на основе доказательной медицины и актуальных протоколов (GOLD для ХОБЛ, GINA для астмы).
3. Cultural sensitivity: Уважение к культурным и религиозным особенностям обучающихся при разборе клинических тем.

Система контроля знаний также претерпевает изменения. Тестовые задания должны быть составлены с учетом международных стандартов (USMLE-ориентированные задачи), что повышает мотивацию иностранных студентов и готовит их к дальнейшей сертификации в своих странах. Синдромальный подход в составлении задач позволяет проверить не только объем памяти, но и способность применять знания в условиях, максимально приближенных к клинической практике.

Таким образом, учебный процесс иностранных обучающихся в медицинском вузе требует комплексного подхода, сочетающего классические традиции пропедевтики с инновационными образовательными технологиями. Постоянное совершенствование syllabus и методического обеспечения, учет культурных и

языковых особенностей позволяют достичь высокого качества подготовки медицинских кадров, конкурентоспособных на мировом рынке труда.

Список литературы:

1. Адильгожин, С. М. Инновационные методы в медицинском образовании: опыт и перспективы / С. М. Адильгожин, Ж. М. Жуманбаева // Наука и здравоохранение. – 2021. – № 2. – С. 145-152.
2. Особенности адаптации иностранных студентов в медицинских вузах / Н. В. Иванова, С. А. Петров // Медицинское образование и профессиональное развитие. – 2022. – № 1. – С. 88-95.
3. Кузнецова, Т. Ю., Морозова О. В. Методика преподавания клинических дисциплин на английском языке / Т. Ю. Кузнецова, О. В. Морозова // Высшее образование в России. – 2020. – № 4. – С. 112-119.
4. Рахимжанова, Г. А. Роль симуляционного обучения в формировании компетенций будущих врачей / Г. А. Рахимжанова // Вестник КазНМУ. – 2023. – № 3. – С. 210-216.
5. Смаилова, Г. К. Проблемы межкультурной коммуникации в медицинском вузе / Г. К. Смаилова, Б. А. Оспанова // Педагогика и психология. – 2019. – № 5. – С. 67-74.

БЕГУН Т. В., БОРЩУК Е. Л., МИРОНЧЕВ А. О.

АКТУАЛИЗАЦИЯ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕГО КОМПОНЕНТА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММАХ ДЛЯ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ КАК УСЛОВИЕ УСПЕШНОЙ АДАПТАЦИИ

*Кафедра общественного здоровья и здравоохранения № 1
Оренбургского государственного медицинского университета, г. Оренбург*

Введение. Актуализация здоровьесберегающего компонента в образовательных программах для иностранных студентов представляет собой стратегически важное направление, обеспечивающее не только их физическое и психическое благополучие, но и напрямую влияющее на успешность академической и социокультурной адаптации. В условиях межкультурного стресса, языкового барьера, климатических изменений и оторванности от

привычной социальной поддержки, иностранные студенты становятся уязвимой группой риска по развитию тревожных расстройств, депрессии и академического выгорания [1]. Успешная адаптация, таким образом, не может рассматриваться исключительно через призму академических достижений, она является комплексным результатом, зависящим от устойчивости здоровья как ключевого ресурса.

В связи с этим становится очевидным, что актуализация здоровьесберегающего компонента - это не дополнительная опция, а фундаментальное условие для реализации государственной стратегии по экспорту образования и повышения конкурентоспособности российских вузов на международном рынке [2].

Цель исследования - на основе сравнительного анализа социально-экономического статуса, жилищно-бытовых условий и распространенности поведенческих факторов риска у иностранных и российских студентов обосновать необходимость актуализации содержания здоровьесберегающего компонента в образовательных программах для иностранных обучающихся.

Материалы и методы. Проведено одномоментное сравнительное исследование, в котором приняли участие 614 студентов факультета иностранных студентов (ФИС) и 231 студент – гражданин РФ (резиденты), сопоставимых по возрасту. Инструментом сбора данных являлась авторская анкета, включающая блоки социально-демографических характеристик, экономического статуса, жилищных условий и поведенческих факторов риска. Статистическая обработка выполнена с использованием методов описательной статистики с представлением данных в виде относительных частот и ошибки доли ($M \pm m$), а также медианы и межквартильного интервала ($Me [Q25; Q75]$). Оценка достоверности различий проведена с помощью критерия χ^2 Пирсона (для качественных признаков) и U-критерия Манна – Уитни (для количественных). Критический уровень значимости принят $p < 0,05$. Расчеты выполнены в программе Statistica 10.0.

Результаты и обсуждение. Для проектирования эффективных здоровьесберегающих образовательных программ принципиальное значение имеет не столько декларативное информирование обучающихся о вреде курения и алкоголя, сколько понимание реальной структуры уязвимостей целевой аудитории [3, 5]. Выявление факторов, объективно ограничивающих возможности иностранных студентов поддерживать здоровье в новых социально-экономических и бытовых условиях, позволяет сместить акцент с формальной профилактики на формирование практических навыков адаптации [1]. В связи с этим в ходе исследования был проведен сравнительный анализ трех ключевых групп показателей, определяющих здоровьесберегающий потенциал иностранных обучающихся: социально-демографический профиль (пол, семейное положение, место жительства до поступления, занятость), экономический статус и жилищные условия, а также распространенность поведенческих факторов риска. Данный подход позволяет не просто констатировать наличие или отсутствие различий, но и выявить те зоны, которые должны стать приоритетными при актуализации содержания образовательных программ.

Установлены статистически достоверные различия по гендерному составу: среди иностранных студентов преобладали лица мужского пола ($52,8 \pm 2,0\%$ против $22,9 \pm 2,8\%$ среди россиян, $p < 0,001$), тогда как в группе резидентов доминировали женщины ($77,1 \pm 2,8\%$). Доля состоящих в браке среди иностранных студентов оказалась минимальной ($0,2 \pm 0,2\%$), у российских студентов этот показатель достигал $9,5 \pm 1,9\%$ ($p < 0,001$). Наличие детей выявлено лишь в группе резидентов ($1,3 \pm 0,7\%$). Преобладание мужчин, не состоящих в браке и отсутствие детей указывают на необходимость включения в адаптационные программы тем, связанных с формированием ответственного отношения к репродуктивному здоровью и профилактике инфекций, передающихся половым путем.

Обращает на себя внимание высокая доля сельских жителей среди иностранных студентов ($16,8 \pm 1,5\%$) по сравнению с россиянами ($5,6 \pm 1,5\%$,

$p < 0,001$), что требует учета при проектировании адаптационных программ. Для этого необходима целенаправленная работа по формированию базовых навыков городского быта, навигационной грамотности в инфраструктуре здравоохранения и цифровых сервисах. Совмещение обучения с работой оказалось характерным для каждого пятого российского студента ($22,1 \pm 2,7\%$) и лишь для $4,7 \pm 0,9\%$ иностранцев ($p < 0,001$), что свидетельствует о различных стратегиях финансового обеспечения. При этом, наиболее выраженные различия выявлены в ответах на вопрос об оплате текущих счетов: $11,1 \pm 2,0\%$ иностранных студентов оценили этот процесс как «очень сложный», тогда как среди россиян - лишь $2,2 \pm 1,0\%$ ($p < 0,001$). Минимальная трудовая занятость иностранцев на фоне трудностей в оплате текущих расходов создает риск финансовой зависимости, что требует включения модулей по основам финансовой грамотности и планированию личного бюджета.

Иностранные студенты чаще российских отмечали высокую доступность лекарственных средств («очень легко» - $28,2 \pm 1,8\%$ против $20,4 \pm 2,6\%$, $p = 0,031$), однако при оценке возможности оплатить медицинское обследование или лечение картина менялась: доля иностранцев, испытывающих трудности (ответ «очень сложно»), составила $11,6 \pm 2,1\%$ против $4,3 \pm 1,3\%$ среди резидентов ($p = 0,014$). Парадокс «легкой доступности лекарств при сложности оплаты лечения» свидетельствует о непонимании иностранными студентами системы организации медицинской помощи в РФ. В образовательные программы необходимо включить практико-ориентированные модули, разъясняющие различия между приобретением безрецептурных препаратов и получением платной медицинской помощи, правила использования полиса ОМС/ДМС, алгоритмы записи к врачу.

Сто процентов иностранных студентов проживают в общежитиях, тогда как российские студенты имеют собственное жилье ($27,3 \pm 2,9\%$), проживают с родителями ($26,4 \pm 2,9\%$), снимают жилье ($35,9 \pm 3,2\%$) и лишь $10,4 \pm 2,0\%$ проживают в общежитиях. В связи с этим, требуется перенос акцента здоровьесберегающих мероприятий непосредственно в среду общежития:

обучение навыкам организации здорового питания в условиях общей кухни, соблюдению гигиены, управлению стрессом в условиях скученности и отсутствия личного пространства.

Анализ блока «вредные привычки» выявил парадоксальную, на первый взгляд, картину. Доля никогда не курящих среди иностранных студентов оказалась достоверно выше, чем среди россиян ($87,6 \pm 2,1\%$ против $75,3 \pm 2,8\%$, $p=0,006$). Ежедневное курение (6–7 раз в неделю) распространено среди иностранцев в 2,3 раза реже ($6,6 \pm 1,6\%$ против $15,2 \pm 2,4\%$). Аналогичная тенденция прослеживается в отношении употребления алкоголя: $82,6 \pm 2,4\%$ иностранных студентов указали, что не употребляют спиртные напитки вовсе (среди россиян $69,3 \pm 3,0\%$, $p=0,007$). Доля регулярно употребляющих алкоголь 1–2 раза в неделю минимальна в обеих группах, однако эпизодическое употребление (реже 1 раза в неделю) значительно чаще встречается среди российских студентов ($27,3 \pm 2,9\%$ против $15,4 \pm 2,3\%$). При анализе количества потребляемых порций алкоголя различия становятся еще более выраженными: $72,6 \pm 2,9\%$ иностранцев не употребляют алкоголь в принципе (россияне – $47,6 \pm 3,3\%$, $p<0,001$), тогда как среди российских студентов преобладает умеренное потребление (1–2 порции – $28,1 \pm 3,0\%$, 3–4 порции – $9,1 \pm 1,9\%$). Случаи потребления 7 и более порций зафиксированы исключительно в группе резидентов.

Низкая распространенность курения и употребления алкоголя среди иностранных студентов – это сохраняемый ресурс здоровья, который действующие образовательные программы неоправданно игнорируют, продолжая тиражировать содержание, ориентированное на российскую студенческую среду. Актуализация программ должна заключаться не в ужесточении профилактики того, чего нет, а в закреплении и поддержке существующих здоровых паттернов поведения. Одновременно требуется усиление компонентов, направленных на предотвращение возможного приобщения к психоактивным веществам в процессе длительного пребывания

в инокультурной среде, где нормы потребления алкоголя и табака могут быть более либеральными.

Совокупность представленных результатов позволяет сделать вывод о принципиально различном профиле здоровьесберегающих рисков у иностранных и российских студентов. Ключевой проблемой иностранных обучающихся выступает не распространенность классических поведенческих факторов риска (табакокурение, алкоголизация), как можно было бы предположить исходя из традиционного содержания программ профилактики. Их уязвимость имеет социально-экономическую и жилищно-бытовую природу: ограниченность финансовых ресурсов, отсутствие семейной поддержки и альтернативных форм проживания, затрудненный доступ к платным медицинским услугам при одновременной декларируемой доступности лекарственных средств. Высокая доля выходцев из сельской местности также требует учета при разработке адаптационных мероприятий.

Существующие образовательные программы, направленные на формирование здорового образа жизни, ориентированы преимущественно на профилактику табакокурения, алкоголизма и наркопотребления, то есть именно тех рисков, которые у иностранных студентов выражены минимально. Для иностранных студентов, которые попадают в незнакомую среду, важно приобретение элементарных навыков поддержания своего здоровья [3]. Этому способствуют и иные климатические условия, незнакомые продукты, сложность в приобретении элементарных медикаментов [4], в том числе и по причине языкового барьера. Следует учитывать, что инокультурная среда также может выступать фактором риска здоровья иностранных обучающихся. Содержательное наполнение здоровьесберегающих модулей не учитывает реальную структуру уязвимостей целевой аудитории, что приводит к снижению их практической значимости и восприятию студентами как формальных, оторванных от жизненных реалий. Опубликованные результаты социологических опросов показывают, что иностранные студенты чаще

ассоциируют здоровый образ жизни в первую очередь с поддержанием ментального здоровья, здоровым питанием и поддержанием гигиены [5].

Выявленный разрыв между декларируемым содержанием образования и актуальными потребностями иностранных обучающихся требует пересмотра подходов к проектированию соответствующего раздела образовательных программ. Необходима актуализация тематики в сторону усиления социально-экономического, жилищно-бытового и финансово-правового компонентов здоровьесбережения, включая формирование навыков рационального бюджетного планирования, ориентирования в системе платных медицинских услуг, организации здорового питания в условиях общежития, управления стрессом без обращения к психоактивным веществам.

Заключение. Проведенное исследование позволило установить, что профиль здоровьесберегающих рисков иностранных студентов принципиально отличается от такового у российских обучающихся и не соответствует содержательным акцентам действующих образовательных программ. Реализация предложенных направлений позволит превратить здоровьесберегающий компонент из формального профилактического мероприятия в действенный инструмент адаптации иностранных студентов, что соответствует стратегическим задачам интернационализации российского высшего образования.

Список литературы:

1. К вопросу об управлении адаптацией иностранных студентов в период обучения в российском вузе / Е. А. Репникова, И. И. Савелев, В. А. Сусллова, А.-Ф. А. С. Часиб // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2021. – № 1. – С. 63–68.
2. Алешина, Л. Н. Российская система высшего образования в рамках государственной стратегии формирования образа России в новой реальности (на примере работы с иностранными студентами) / Л. Н. Алешина, И. А. Зайцева, А. С. Торосян // Русский язык за рубежом. – 2022. – № 6. – С. 95–100.

3. Здоровье иностранных студентов – представителей диаспор как социальная проблема / Т. Н. Каменева, П. В. Ткаченко, К. Д. Кунилова [и др.] // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2023. – Т. 31, спецвып. 1. – С. 728–732.
4. Ананченкова, П. И. Аптечный туризм. Часть 1. Анализ состояния лекарственного обеспечения пациентов с редкими заболеваниями / П. И. Ананченкова, В. В. Тонконог, Т. Н. Тимченко // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2023. – № 1. – С. 33–43.
5. Отношение иностранных студентов к здоровому образу жизни и доверие современной медицине (на примере обучающихся в г. Курске) / А. Г. Тюриков, Т. Н. Каменева, К. Д. Кунилова [и др.] // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2024. – № 3. – С. 432–437.

ГРУНИНА Л. П.

**АКАДЕМИЧЕСКАЯ АДАПТАЦИЯ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ:
МОТИВАЦИОННЫЙ АСПЕКТ**

*Кафедра русского языка и межкультурной коммуникации
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

В настоящее время заметно активизировалось изучение сущности адаптационных процессов, что связано с развитием экспорта российского образования, в частности экспорта медицинского образования. В большей степени научное внимание обращено к социокультурным вопросам адаптации студентов – иностранцев, гораздо в меньшей степени изучена академическая адаптация, которая является центральным звеном в жизни каждого иностранного обучающегося.

Без преувеличения можно сказать, что именно степень академической адаптации определяет, насколько успешно у студента сложится траектория обучения в вузе, каким будет качество полученного образования, соответственно будущая история жизни в профессии.

Для иностранных студентов именно вуз становится проводником в новое социокультурное пространство: через вуз устанавливается контакт с новой страной, происходит приспособление к новому обществу, именно вуз формирует профессиональный облик будущего специалиста. В этом отношении очевидным является создание педагогических условий, учитывающих особенности адаптации (и не только первого периода пребывания в новых условиях), для выстраивания эффективного образовательного процесса.

В статье Ж.И. Жеребцовой [1] обобщаются существующие проблемы академической адаптации иностранных студентов в российских вузах на первых курсах обучения, автор отмечает следующие проблемы:

- большой объем предъявляемой информации;
- сложности восприятия лекций в аудио-форме;
- отсутствие навыка конспектирования звучащей речи;
- новые для студентов формы обучения: лекция, семинар;
- установка контактов с русскими студентами;
- снижение уровня владения русским языком за время летних каникул, вызванное отъездом на родину и общением только на родном языке.

Наблюдения, которые проводились на базе Волгоградского медицинского университета, позволили исследователям сделать вывод о том, «что успешному включению в учебный процесс вуза препятствует отсутствие учебных навыков и умений, которыми владеют российские студенты» [2, с. 69]. К этому следует добавить недостаточный (а иногда и низкий) уровень общеобразовательной подготовки, полученной на родине, а также непривычную для иностранных студентов организацию учебного процесса [3]

Многими специалистами отмечается [4, 5], что на процесс адаптации к условиям обучения в вузе влияют многие факторы: 1) уровень довузовской подготовки (объём и уровень знаний, профессиональная направленность, в том числе наличие интереса к выбранной профессии); 2) особенности процесса обучения до вуза; 3) особенности личности (состояние здоровья, самоорганизованность, самоконтроль (например, самостоятельная организация

учёбы), самоопределение личности, трудности вхождения в новый коллектив; 4) развитие хозяйственно-бытовых умений и навыков (организовать быт и личное пространство, навыки самообслуживания и др.); 5) связанные с семейным положением (материальное положение, уровень образования родителей и др.); 6) связанные с территорией проживания (местный или приезжий).

Для иностранных студентов эти факторы значительно осложняются, так как данный процесс протекает в другой стране.

Наше внимание к мотивационному аспекту академической адаптации обусловлено тем, что ключевыми параметрами академической успешности, по замечаниям психологов, является мотивация и психометрический интеллект, также хотелось бы подчеркнуть, что академическая адаптация проходит на протяжении всех лет обучения специальности, но фундаментом является начальный период пребывания в вузе. В связи с этим нами было проведено тестирование иностранных студентов первого курса лечебного факультета.

Цель проведения тестирования – получение эмпирической информации, анализ которой позволит определить «картину» одного из важных компонентов процесса академической адаптации – мотивационного компонента, а также определить те аспекты, которые требуют особого внимания и корректировки в учебном процессе.

Опросник для тестирования был составлен по модели [6], разработанной для диагностики академической адаптации, включающей оценку адаптации к образовательной среде. Данная модель включает шесть компонентов – когнитивный, эмоциональный, мотивационный, психофизиологический, коммуникативный и личностный – с разработанной системой вопросов для каждой шкалы. Мотивационный компонент признаётся ведущим в структуре академической адаптации [5, 6], поэтому наше внимание привлекла именно эта шкала вопросов. В тестировании приняли участие 229 студентов первого курса, которые проучились четыре месяца в Кемеровском медицинском университете. Тестирование было проведено на английском языке ввиду отсутствия у студентов необходимой языковой подготовки. Ниже приведены результаты тестирования.

1. Are you interested in the content of the topics and subjects you study?

Вариант ответа	Кол-во ответов	Процент
everything is interesting	144	62.88%
not all subjects are interesting	83	36.24%
nothing is interesting	2	0.87%

2. You consider all subjects necessary for your future profession?

Вариант ответа	Кол-во ответов	Процент
yes, all of them	148	64.63%
only some of them	81	35.37%

3. You are studying to obtain a profession in which you intend to work?

Вариант ответа	Кол-во ответов	Процент
Yes, I do	216	94.32%
I don't know how it will work out	11	4.8%
No, I'm going to work in business	2	0.87%

4. Do you study to secure your future?

Вариант ответа	Кол-во ответов	Процент
yes, that's true	101	44.1%
to become a good doctor	128	55.9%

5. Do you study to become a professional in your field?

Вариант ответа	Кол-во ответов	Процент
yes, of course	223	97.38%
to get a diploma	6	2.62%

6. Do you like your chosen profession?

Вариант ответа	Кол-во ответов	Процент
Not really	-	0%
Very much	101	44.1%

I can't answer exactly	128	55.9%

7. You experience emotional stress during the learning process

Вариант ответа	Кол-во ответов	Процент
always	12	5.24%
sometimes	189	82.53%
never	28	12.23%

8. You experience intellectual stress during the learning process

Вариант ответа	Кол-во ответов	Процент
always	16	7.02%
sometimes	186	81.58%
never	26	11.4%

Ответы на 3, 4 и 5 вопросы (Вы учитесь, чтобы получить профессию, по которой намереваетесь работать? Вы учитесь, чтобы обеспечить себе будущее? Вы учитесь, чтобы стать профессионалом в своей области?) позволяют заключить, что почти все студенты хотят стать хорошими специалистами и в будущем работать по профессии. Высокая степень мотивированности профессионального обучения способствует укреплению стремления выдержать сложности приспособления к новым учебным условиям. Но при этом почти 56 % студентов не могут точно ответить нравится ли им выбранная профессия. С одной стороны, ответы позволяют предположить, что студенты нечётко представляют особенности выбранной профессии. Это подтверждают и ответы на второй вопрос – 35 % студентов считает, что не все предметы, которые они изучают, необходимы для будущей профессии. С другой стороны – этот вопрос, возможно, не так важен для иностранных студентов, а важно, что будет надёжная специальность в конце обучения. Однако несформированность у первокурсников реального представления о специфике будущей профессиональной деятельности может отразиться на показателях академической адаптации. Думается, что введение дисциплины «Введение в специальность» для иностранных студентов

на первом курсе медицинского университета во многом поможет выстроить более стабильную траекторию профессионального обучения.

Академическая адаптация иностранных обучающихся – многокомпонентный процесс, в котором мотивационный аспект тесно сопряжён с личностным и психофизиологическим аспектами, что требует дальнейшего наблюдения.

Список литературы:

1. Жеребцова, Ж. И. Проблемы академической адаптации иностранных студентов в российских вузах и пути их решения / Ж. И. Жеребцова // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2013, вып. 11. – С. 116–122.
2. Фомина, Т. К., Гончаренко Н. В. Русский язык как иностранный в контексте межкафедральной интеграции в медицинском вузе / Т. К. Фомина, Н. В. Гончаренко // Вестник Ассоциации вузов туризма и сервиса. – 2017. - № 4. – С. 68–74.
3. Межкафедральная интеграция как инструмент освоения зарубежными студентами профессиональных навыков по стоматологии / Т. Ф. Данилина, Т. К. Фомина, Т. В. Колесова [и др.] // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 4. – С. 286
4. Говорушенко, А. В. Академическая адаптация студентов-первокурсников к обучению в вузе / А. В. Говорушенко // Гуманитарные исследования. Педагогика и психология. – 2021. – № 6. – С. 16–21.
5. Резник, С. Д. Адаптация студентов-первокурсников к условиям обучения в университете: опыт, проблемы, перспективы / С. Д. Резник, М. В. Черниковская, Е. В. Носова // Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Гуманитарные и общественные науки. – 2017. – № 2. – С.36-41.
6. Академическая адаптация студентов: разработка и валидизация новой методики / Р. М. Шамионов, М. В. Григорьева, Е. С. Гринина, А. В. Созонник // Психологическая наука и образование. – 2022. – № 2. – С.53-68.

ЗИНЧУК С. Ф., КАЗИМИРОВ В. В., ШЕРМЕР Е. О.
**ОСОБЕННОСТИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ИНОСТРАННЫХ
ОБУЧАЮЩИХСЯ НА КАФЕДРЕ МОРФОЛОГИИ И СУДЕБНОЙ
МЕДИЦИНЫ КЕМЕРОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

Кафедра морфологии и судебной медицины

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

В медицинских вузах Российской Федерации обучаются тысячи иностранных граждан из ближнего и дальнего зарубежья, для которых приоритетными в выборе вуза являются высокое качество образования и доступная стоимость обучения. Большинство медицинских университетов в России проводят обучение иностранных студентов на русском и английском языках. Кемеровский государственный медицинский университет отвечает всем международным требованиям подготовки иностранных обучающихся при освоении профессии врача, используя компетентностный подход к получению необходимых теоретических знаний и практических умений.

Дисциплина «Анатомия» является одной из основных фундаментальных дисциплин в системе высшего медицинского образования. Знания о строении органов, систем органов и организма человека в целом лежат в основе освоения смежных теоретических и клинических дисциплин. На кафедре морфологии и судебной медицины ФГБОУ ВО КемГМУ преподавание анатомии человека осуществляется в течение трех семестров согласно рабочим программам, составленным на основе ФГОС третьего поколения. К будущим врачам предъявляются высокие квалификационные требования, в связи с этим организация учебного процесса предусматривает как классические методы, так и инновационные педагогические технологии, различные модели обучения. Большое внимание уделяется самостоятельной работе студентов с использованием дополнительной учебно-методической литературы, анатомических препаратов, пластинатов, экспонатов анатомического музея кафедры, техники моделирования, рисования, составления кроссвордов и ребусов, а также использование платформы “Moodle”, виртуального

анатомического стола “Anatomage” и других форм обучения. [1]

Анатомия занимает особое место в системе медицинского образования, так как преподается с первых дней обучения студентов, в течение трех семестров и призвана первой развивать клиническое мышление, давать первые мануальные навыки для будущей профессии. Опыт работы показывает, что освоение данной дисциплины иностранными студентами представляется весьма трудным. [2, 3] Современные требования к обучению квалифицированных специалистов, изложенные в государственном образовательном стандарте третьего поколения, предполагают формирование знаний о методах анатомического исследования, применяемых на биоматериале и на живом человеке. Эти знания приобретаются при освоении метода препарирования мышц, сосудов, нервов, отдельных органов и протоков желез и в дальнейшем применяются при осмотре, мануальном и инструментальном обследовании живого человека.



При дальнейшем обучении студент должен использовать эти знания, умения и навыки для диагностики заболеваний и патологических процессов. В связи с этим, первостепенное значение в системе подготовки будущих врачей имеет наглядность в обеспечении практических занятий, обучение самостоятельности в овладении знаниями и выработка определенных мануальных навыков у студентов. Одним из основных визуальных и кинестетических способов, позволяющих глубоко изучить предмет и выработать самостоятельность познания у студентов, является моделирование, рисование, использование виртуального анатомического стола “Anatomage” и музейных

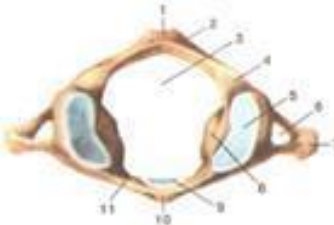
препаратов, как методы анатомического исследования.

На практических занятиях акцентируется значимость выполнения схем в сопровождении с работой на “Anatomage”, при этом особое внимание уделяется знаниям, полученным на кафедре морфологии и судебной медицины, т.к. они станут основополагающими для врачей разных профилей.



Анатомия - одна из самых сложных наук, но биологического материала по этой дисциплине всегда катастрофически не хватает. Всё больше специализированных ВУЗов приобретает пластинаты и интерактивные столы, главная область применения которых - простое, быстрое и качественное обучения студентов. Наш ВУЗ не стал исключением. На кафедре имеется интерактивный анатомический стол “Anatomage”, который заточен в первую очередь для изучения нормальной, топографической и патологической анатомии, но подходит и для ознакомления с хирургией, стоматологией, офтальмологией, судебно-медицинской экспертизой и другими врачебными дисциплинами. Виртуальный анатомический стол - это инновация в сфере обучения студентов тонкостям анатомии.

Как один из видов обучения студентов на кафедре практикуется использование рабочих тетрадей, которые оптимизируют обучающие и контролирующие компоненты, включают перечень практических навыков, рисунки с заданиями для самостоятельной работы студентов, составление кроссвордов на заданную тему. Работа с рисунками систематизирует знания, полученные при освоении учебного материала, и готовит студентов к работе с анатомическими препаратами.

Первый шейный позвонок, атлант, atlas			
	Первый шейный позвонок (Атлант)	Vertebra cervicalis prima (Atlas)	The first cervical vertebra (Atlas) Superior aspect
	Вид сверху 1-Задний бугорок 2-Задняя дуга 3-Позвоночное отверстие 4-Борозда позвоночной артерии 5-Верхняя суставная ямка 6-Поперечное отверстие 7-Поперечный отросток 8-Латеральная масса 9-Ямка зуба 10-Передний бугорок 11-Передняя дуга	Вид сверху 1-Tuberculum posterius 2-Arcus posterior 3-Foramen vertebrale 4-Sulcus arteriae vertebralis 5-Facies articularis superior 6-Foramen transvesarium 7-Processus transversus 8-Massa lateralis 9-Fovea dentis 10-Tuberculum anterius 11-Arcus anterior	1-Posterior tubercle 2-Posterior arch 3-Vertebral foramen 4-Groove for vertebral artery 5-Superior articular surface 6-Foramen transversarium 7-Transverse process 8-Lateral mass 9-Facet for dens 10-Anterior tubercle 11-Anterior arch

Заполненная рабочая тетрадь является своеобразным конспектом, позволяющим студенту эффективно подготовиться к демонстрации практических навыков при сдаче коллоквиумов и промежуточной аттестации. Способы освоения материала, построенные на идее геймификации и направленные на одновременное визуальное и вербальное восприятие, включающие привязку термина к изображению конкретного анатомического образования и упражнению-тесту, связанные с выбором правильного термина для обозначения анатомического образования позволяют иностранным обучающимся более эффективно запомнить учебный материал.

Актуальным в преподавании раздела «Нервная система» является приближение теоретических знаний к практическим через исследовательский подход путем творчества.



Такое обучение вызывает у студентов живой интерес, желание глубже вникнуть в суть изучаемого органа, его строения, топографии и функций. В процессе моделирования студент не только изучает новый материал, но и повторяет его, применяя знания по разделу «Краниология». Такое сочетание теоретических знаний с мануальными навыками – хорошая подготовка к учебе на клинических кафедрах. Будущий врач прочувствует руками, глазами, умом все детали строения и функциональность структур головного мозга. [4,5] Хочется озвучить высказывание древнего мыслителя и философа Китая, потомка знатного рода Кун Конфуция: «Я слышу и забываю, я вижу и запоминаю, я делаю и понимаю» [6]. Студент, который самостоятельно создал модель структуры мозга, как правило, лучше владеет знаниями, умениями и навыками на итоговом контроле дисциплины.

Для подготовки к промежуточной аттестации иностранными обучающимися используется контрольно-измерительный методический материал, размещенный на электронно-образовательном портале университета “Moodle”, где представлены комплекс тестовых заданий для онлайн-тестирования, рубежного и промежуточного контроля знаний по всем разделам анатомии человека. Помимо этого, идет обширная работа с влажными препаратами, отрабатывается комплект практических навыков.

Эффективность применения современных компьютерных технологий и методического сопровождения для освоения иностранными обучающимися

дисциплины «Анатомия» оценивается по результатам промежуточной аттестации, включающей онлайн-тестирование, практические навыки и устный ответ на экзаменационный билет. Анализ данных результатов промежуточной аттестации за последние четыре года показал ежегодное увеличение отличных и хороших оценок и, соответственно, среднего балла.

Неформальное отношение к труду преподавателя - залог успешного познания наук студентами. Используемые инновационные методы обучения в совокупности с традиционными педагогическими технологиями позволят оптимизировать образовательный процесс. Совершенствование системы преподавания предмета анатомии включает в себя и организацию учебного процесса, отвечающую современным требованиям подготовки специалистов, и формирование у студентов устойчивого интереса, и интерактивного отношения к процессу обучения [7].

Список литературы:

1. Компьютерные технологии и методическое сопровождение обучения иностранных студентов дисциплине «анатомия». / О. Ю. Алешкина, Т. М. Загоровская, Е. А. Анисимова [и др.] // Современные проблемы науки и образования (сетевое научное издание). – 2020. – № 5.
2. Тимченко, Н. С. Академическая и средовая адаптация иностранных студентов медицинского вуза / Н. С. Тимченко, Ю. Ю. Кочетова, А. Ю. Бендрикова // Знание. Понимание. Умение. - 2020. - № 2. - С. 175-185.
3. Муха, В. Н. Особенности первичной адаптации иностранных студентов в российском вузе (на примере КУБГТУ) / В. Н. Муха, Е. Ю. Можеева, А. И. Лысенко // Историческая и социально-образовательная мысль. - 2018. - № 2-2. - С.120- 126.
4. Казимиров, В. В. Я мозг себе слепил довольно рукотворный / В. В, Казимиров, Е. О. Шермер. // Арт-терапия. Фундаментальные и прикладные научные исследования : актуальные вопросы, достижения и инновации. сборник материалов II Международной научно-практической конференции (Кемерово, 20 апреля 2023 г.) / Кемеровский гос. мед. ун-т. – Кемерово, 2023. - С. 210-217.

5. Казимиров, В. В. Компоненты качественного обучения анатомии человека. / В. В. Казимиров, К. А. Кузнецова, Е. О. Шермер // Журнал анатомии и гистопатологии. – 2015. - № 3. – С. 55.
6. О Конфуции. - URL: <https://confucius.dvfu.ru/confucius/>
7. Кузнецова, К. А. Творческий подход к обучению анатомии человека иностранных студентов / К. А. Кузнецова, В. В. Казимиров, Е. О. Шермер // Системный подход в воспитательном процессе: проблемы и инновации (к 89 - летию со дня смерти Я. Корчака) : материалы III Международной научно-практической конференции (Кемерово, 20-21 апреля 2022 г.) / Кемеровский гос. мед. ун-т. – Кемерово, 2022. - С. 163-170.

КИБЛЕР Н. А., СУСЛИКОВА М. И.
**ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА
НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ У ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ
МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ
НОРМАЛЬНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ**

*Кафедра нормальной физиологии
Иркутского государственного медицинского университета, г. Иркутск*

Российские университеты являются местом притяжения для значительного количества иностранных студентов, желающих получить высококвалифицированное и недорогое образование. В ряде высших учебных заведений (ВУЗ) как медицинского, так и немедицинского профиля обучение проводится на английском языке. Иностранные студенты видят в этом ряд преимуществ: не нужно знать в совершенстве русский язык, который не используется после окончания обучения и возвращения на родину, облегчается доступ к информации международных баз данных, больше возможностей, связанных с международным сотрудничеством и перспективами карьерного роста, ведь английский язык остается одним из ведущих языков межнационального общения в медицине и науке. Однако такое обучение имеет свои особенности и трудности как для обучающихся, так и для преподавателей, работающих со студентами на английском языке.

Нормальная физиология – одна из сложных фундаментальных дисциплин, в которой невозможно только механическое «заучивание» терминов. В процессе обучения рассматриваются и объясняются основные закономерности и механизмы функционирования органов и систем, формируется целостное представление о работе организма. Без системных знаний, полученных при изучении физиологии, невозможно качественное освоение последующих клинических дисциплин и полноценное формирование высококлассного медицинского специалиста [1].

Дополнительную сложность преподавания на английском языке создает разработка и представление методических материалов по нормальной физиологии в связи с тем, что не для всех иностранных студентов английский язык является родным языком, как и для самих преподавателей.

Поскольку, большая часть подготовительной учебно-методической работы ложится на плечи российских преподавателей, очень важно преподнести материал на английском языке таким образом, чтоб он был доступен для понимания как самим коллегам, представляющим материал, так и иностранным обучающимся. Большое значение приобретает проблема адаптации англоязычной терминологии к российской специфике изучаемых явлений. Некоторые термины, широко используемые в российской науке, не имеют прямых аналогов или имеют несколько отличную интерпретацию в англоязычной научной литературе, например, полезное время или пессимум. Чем в данном случае должен руководствоваться преподаватель: традиционными установками своей страны, открытиями в области физиологии отечественных ученых или данными, изложенными в англоязычной литературе? Ведь взгляды на некоторые процессы иногда бывают прямо противоположны. Здесь важное значение приобретает эрудиция преподавателя, возможность свободно общаться со студентами на английском языке, понятно, грамотно и доказательно донести свою точку зрения во время лекций и практических занятий.

В течение последних лет во многих ВУЗах проводятся языковые циклы повышения квалификации, методические совещания для преподавательского

коллектива с целью улучшения качества работы с иностранными студентами на английском языке. В Иркутском государственном медицинском университете (ИГМУ) планомерно ведется такая работа. Кафедра иностранных языков ИГМУ предоставляет консультативную помощь преподавателям при написании учебно-методических пособий и лекций на английском языке. Тем не менее, обеспечение учебно-методическими пособиями для зарубежных студентов, представляемых на занятиях по медико-биологическим дисциплинам, недостаточно. Это связано с большим объемом такой методической работы, высокой загруженностью преподавателей, большим количеством групп и студентов в группах, отсутствием унифицированной, единой для всех вузов программы по дисциплине, унифицированного подхода к методике преподавания у иностранных студентов на английском языке. Очень мало российских учебников по нормальной физиологии на английском языке, рекомендованных для обучения иностранных студентов. В основном, преподавание ведется по учебникам, изданным за рубежом, в которых, несмотря на их высокое качество, некоторые разделы изложены недостаточно, например, физиология высшей нервной деятельности. Так же необходимо отметить, что уровень языковой подготовки студентов, не являющихся носителями английского языка, не позволяет им в полном объеме освоить данные учебники. Необходима значительная работа по адаптации учебного процесса для англоязычных студентов, а именно, методические рекомендации для лабораторных и самостоятельных работ, рабочие тетради на английском языке для иностранных студентов.

Еще одним негативным аспектом в работе с иностранными студентами при изучении нормальной физиологии является низкий базовый уровень знаний по биологии, что отмечено многими преподавателями [2]. В ряде стран биология не является обязательной дисциплиной, поэтому студенты испытывают трудности при понимании биологической терминологии, интерпретации происходящих основных физиологических процессов и взаимосвязи между ними, не умеют проводить анализ данных, строить логические связи и делать выводы. Эта

проблема создает дополнительные сложности при усвоении материала, излагаемого на английском языке, который не является родным для многих студентов (так называемый «язык-посредник»), что влияет на успешность обучения и формирование в дальнейшем профессиональных умений и навыков.

Таким образом, перед преподавателями высшей школы, особенно медицинского профиля, работающими с иностранными студентами стоит сложная и масштабная задача – обеспечение высокого уровня профессиональной подготовки, знаний, умений и навыков согласно образовательными стандартами, принятым в Российской Федерации [3].

В ИГМУ преподавание на английском языке ведется на двух факультетах: лечебном и стоматологическом. Учебный процесс представлен общепринятыми видами: лекции, практические и семинарские занятия. Так же для улучшения усвоения материала преподавателем проводятся индивидуальные и групповые консультации. В ИГМУ имеется, кроме стандартной формы оценивания, специальная рейтинговая система для оценки знаний как текущего, так и промежуточного контроля для русскоязычных и иностранных студентов.

Опыт показывает, что лекции для иностранных студентов, особенно с преподаванием на английском языке, должны сопровождаться наглядным текстовым материалом, так как чтение лекции создает значительные трудности для студентов. Они быстро устают и перестают воспринимать устный материал, как из-за темпа речи лектора, так и из-за особенностей произношения и используемого диалекта. Поскольку на английском языке обучаются студенты, приехавшие из разных стран, особенности произношения и восприятия слов могут значительно различаться. Мы рекомендуем использовать на лекциях специальный раздаточный материал, содержащий краткий конспект лекции для каждого иностранного студента. Таким образом, визуализируя соответствующий текст, студентам будет проще сориентироваться в вопросах представляемой преподавателем темы и проще запомнить учебный материал. В раздаточном материале можно представить:

- 1) основные моменты излагаемого вопроса в виде различной цветовой

гаммы и определенного шрифта;

2) сделать акцент на трудновыговариваемые слова на английском языке в виде определенной транскрипции этих понятий;

3) представить глоссарий, где могут быть выделены определения основных терминов темы как на русском и английском, так и на родном языке студентов;

4) краткие схемы изучаемых процессов.

В этом раздаточном материале можно попросить студента подчеркнуть наиболее важные моменты, вписать параллельно с преподавателем пропущенные термины, что не позволит ослабить внимание и потерять логику рассуждений в течение лекции. При наличии таких конспектов акцент направлен на осмысление материала, позволяет уловить основную мысль, а не только зафиксировать отдельные сведения.

В преподавании медико-биологических дисциплин особое место отводится наглядности учебного процесса. Интерес и положительный отклик у англоязычных студентов вызывает использование на лекциях мультимедийных презентаций [4], которые содержат иллюстрации, заимствованные и собственные схемы, поясняющие суть процессов и явлений в организме. Как на лекциях, так и на практических занятиях наличие таблиц, планшетов, макетов и муляжей, демонстрация приборов и устройств для регистрации различных параметров функций организма позволяет наиболее полно представить студентам информацию, подчеркнуть ее практическую значимость. Также для получения теоретических знаний по всем темам дисциплины Нормальная физиология в ИГМУ предусмотрен мультимедийный презентационный материал, размещенный на образовательной платформе университета, куда студенты могут обратиться в любое время. Однако, даже несмотря на применение мультимедийных презентаций на лекциях, наличие их на сайте ВУЗа, не все иностранные студенты в полной мере могут воспринимать и запоминать предоставляемый материал.

Не менее важной формой обучения и полноценного усвоения материала дисциплины Нормальная физиология является практическое занятие. На

лечебном факультете оно предусматривает проведение практических работ, на стоматологическом факультете практические занятия состоят из традиционного разбора теоретического материала изучаемой темы.

Для создания наиболее продуктивной атмосферы на практическом занятии по Нормальной физиологии можно использовать разнообразные методы обучения. Например, применение тематических видеофильмов на английском языке для закрепления изучаемого материала и демонстрации применения физиологических методов. Как наиболее эффективную технологию работы с англоязычными студентами, можно предложить практические задания в виде разработанной по теме рабочей тетради, которая заполняется в течение занятия. Такая рабочая тетрадь может включать в себя: вопросы, где необходимо дополнить предложение правильным ответом, дополнить схему, заполнить таблицу, подписать необходимые части к рисунку, зарисовать графики, разгадать кроссворд по теме занятия и так далее. Кроме этого, в рабочей тетради можно разместить различные ситуационные задачи и кейсы-задания по изучаемым темам. Данные задания дают возможность оценить степень овладения теоретическим материалом и умение применять знания на практике; оценить ситуацию с точки зрения реальных событий, что очень важно для дальнейшей практической деятельности в условиях клиники. Рабочие тетради также можно использовать и для организации самостоятельной внеаудиторной работы.

В ходе проведения практического занятия для повышения его качества у иностранных студентов очень важен текущий контроль. В большинстве случаев для проверки усвоения теоретического материала дисциплины, кроме устного ответа, используется тестирование. Для объективной оценки знаний необходимо использовать разнообразные тесты: на соответствие, последовательность, множественный и одиночный выбор, а также открытого типа. Однако времени для проведения тестирования у студентов-иностранцев требуется больше, а временные нормативы для одного тестового задания на английском языке у иностранных студентов находятся в стадии разработки.

В настоящее время, безусловно, существует ряд нерешенных проблем в организации учебного процесса на английском языке у иностранных студентов, обучающихся в медицинском университете. Необходимо учитывать базовую подготовку таких студентов, уровень владения иностранным языком преподавателей и студентов, национальные и психологические особенности обучающихся, которые влияют на адаптацию к учебному процессу. Необходимо унификация требований, приемов и техник обучения, создание условий для изучения дисциплин на английском языках [5], что, несмотря на трудности, является перспективным направлением деятельности ВУЗа.

Список литературы:

1. Место эксперимента в освоении дисциплины «Нормальная физиология» студентами медицинских ВУЗов / В. В. Русаков, О. И. Слаповская, А. Г. Патюков [и др.] // Современные наукоемкие технологии. – 2023. – № 6. – С. 144-148.
2. Лазуткина, Е. А. Внеурочная деятельность иностранных студентов в медицинском вузе / Е. А. Лазуткина, М. Н. Гонохова, Л. В. Чёрная // Вестник Оренбургского государственного университета. – 2025. – № 3. – С. 109-116.
3. Сусликова, М. И. Проблемы интеграции англоязычных студентов в рамках концепции "мягкой" дипломатии / М. И. Сусликова, Т. А. Сусликова, Н. А. Киблер // Современное медицинское образование. Достижения, проблемы, пути решения: материалы международной научно-практической конференции (Иркутск, 18-20 ноября 2025 г.) / Иркутский гос. мед. ун-т. – Иркутск, 2025. – С. 371-372.
4. Взгляд российских и иностранных студентов на образовательный процесс в медицинском ВУЗе / С. Д. Яворская, Л. Н. Шкуркина, М. Г. Николаева [и др.] // Современные проблемы науки и образования. – 2020. – № 6.
5. Сидоркина, К. С. Особенности профессиональной подготовки иностранных специалистов в медицинском вузе / К. С. Сидоркина // Научно-педагогическое обозрение (Pedagogical Review). – 2024. – № 2. – С. 95-103.

ЛЮСТ Е. Н., МАЛКОВА Т. Л., САБИРЗЯНОВ Д. Р.
**ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ
ИНОСТРАННЫХ ГРАЖДАН НА КАФЕДРЕ ТОКСИКОЛОГИЧЕСКОЙ
ХИМИИ ПГФА**

*Кафедра токсикологической химии
Пермской государственной фармацевтической академии, г. Пермь*

Актуальность. Обучение иностранных граждан – одно из приоритетных направлений развития ВУЗа. Привлечение обучающихся обеспечивает несколько траекторий развития – создание благоприятной среды для обучения студентов из других стран, повышение имиджа ВУЗа на российском и международном уровне, совершенствование методик преподавания и повышение квалификации преподавательского состава, расширение вариантов дальнейшего послевузовского обучения (магистратура, аспирантура, докторантура) с учетом особенностей контингента обучающихся.

Цель. Определить направления работы кафедры токсикологической химии с обучающимися факультета подготовки иностранных граждан (ФПИГ), выявить перспективы их развития на современном этапе.

Материалы и методы исследования. В исследовании использованы результаты реализации учебного процесса обучающихся на ФПИГ на кафедре токсикологической химии, учебные пособия, программы и учебные планы, а также доступные источники отечественной и зарубежной литературы.

Результаты и их обсуждение. Кафедра токсикологической химии осуществляет обучение и формирование практических навыков студентов в области реализации экспертных исследований химико-токсикологической и судебно-химической направленности. Кроме этого, кафедра и организованный на базе кафедры Региональный испытательный центр (РИЦ) «Фарматест» занимается организацией и проведением производственной практики, научной деятельностью в рамках выполнения научно-исследовательских работ различного уровня.

Основными направлениями работы кафедры токсикологической химии с обучающимися ФПИГ являются следующие:

1. Включенная в обязательную часть программы учебного плана «Фармация» (уровень – специалитет, квалификация – провизор) дисциплина «Токсикологическая химия» вызывает несомненный интерес у обучающихся, в том числе у студентов ФПИГ. Преподавание дисциплины иностранным гражданам имеет свои особенности, которые необходимо учитывать педагогу: разница в менталитете и воспитании, языковые сложности, трудности в восприятии нового материала и быстрого ориентирования в учебной литературе, все это сказывается на темпе обучения.

Подготовленные на кафедре учебно-методические пособия лекционного типа, рабочие тетради для лабораторных занятий также не всегда пригодны для работы в группах с иностранными студентами. Поэтому были разработаны специально для этой категории обучающихся пособия, включающие все необходимые для изучения выделенных тем материалы, но переработанные и дополненные теоретической информацией, наглядными иллюстрациями. Часть текста дублирует компоненты лекционных занятий, часть материала, непосредственно не обсуждаемая на практике, исключена. Рабочие тетради для работы на лабораторных занятиях также приведены в соответствие с рабочей учебной программой дисциплины и отражают ход лабораторной и/или практической работы. Кроме того, для более эффективного обучения и лучшего понимания информации при проведении семинаров используются схемы с алгоритмом особенностей анализа токсикологически значимых соединений из различных групп. В блок-схемах часть элементов напечатана типографским способом, а часть заполняется самими обучающимися по мере обсуждения теоретического материала. Это позволяет иностранным студентам быстрее и результативнее ориентироваться в особенностях данного вида экспертной деятельности.

В ПГФА реализована программа обучения граждан из зарубежных стран на иностранных языках, в частности на французском языке. Поэтому разработанные учебно-методические пособия для студентов ФПИГ переведены на французский язык, и, соответственно, в дальнейшем будут применяться в

рамках преподавания дисциплины «Токсикологическая химия» франкоговорящим студентам [1-3].

2. Организация на кафедре и на базе РИЦ «Фарматест» производственной практики для иностранных обучающихся «Контроль качества лекарственных средств» также вносит ощутимый вклад в формирование практических навыков. Производственная практика является обязательным компонентом реализации учебного плана специальности, а распределение по производственным площадкам студентов ФПИГ имеет некоторые сложности ввиду сокращения аптечных организаций, выполняющих производственную функцию, ограниченное количество мест для прохождения практики на фармацевтических предприятиях, привлечение студентов на фармпроизводства в различных городах и регионах России, что для иностранных граждан неприемлемо.

Поэтому было принято решение о прохождении практики «Контроль качества лекарственных средств» в структурном подразделении ПГФА – РИЦ «Фарматест». Центр обладает всеми ресурсами для проведения практики на должном уровне: высококвалифицированные специалисты, широкая база технических средств и аналитического оборудования. Кроме того, центр взаимодействует с производителями лекарственных средств, биологически активных добавок к пище, химических продуктов и реагентов, оказывает техническую помощь при создании новых препаратов, новых методик анализа, проводит контроль качества экстенпоральных лекарственных средств и воды очищенной для аптек, готовит реактивы для аптечных организаций Пермского края и Республики Удмуртия. Все это повышает возможность иностранных граждан за период производственной практики освоить большое количество направлений фармацевтического анализа и аналитической практики.

Производственная практика организована в режиме выполнения практических заданий – студентам предлагается осуществить контроль качества готовых лекарственных форм, экстенпоральных лекарственных средств различными методами (химические, титриметрические, спектральные, электрохимические, хроматографические) по предложенным методикам, и

сформировать заключение по результатам испытаний. Работа проводится в группах или индивидуально [4].

Все это способствует повышению уровня практических навыков у обучающихся, что пригодится им при прохождении государственной итоговой аттестации, работы с нормативной литературой, вырабатывает ответственность за принятые решения.

3. Направление в рамках выполнения научно-исследовательских работ (НИР) имеет свое значение для формирования имиджа кафедры и академии в целом, является неотъемлемой частью деятельности по формированию научного взгляда на приобретаемую профессиональную специализацию.

Кафедра для выполнения НИР привлекает, в основном, студентов старших курсов, имеющих необходимый «багаж» специализированных знаний и практических навыков по другим химическим дисциплинам. Студентам предлагается выполнить востребованную в практической деятельности предприятий и организаций работу: в рамках выполнения диссертационных работ преподавателей кафедры, разработку и валидирование аналитической методики для нужд испытательного центра или заказчиков лаборатории, создание методик определения токсикологически значимых веществ для реальной экспертной практики, исследования фальсифицированных и контрафактных лекарственных средств и БАД. Научные направления, предлагаемые руководителями НИР, крайне разнообразны. Как правило, результаты выполнения НИР оформляются актами внедрения в практическую деятельность или учебный процесс, а также отражаются в публикациях в журналах или сборниках конференций [5-7].

Выводы. В Пермской государственной фармацевтической академии реализуются практически все направления и формы проведения учебного процесса для иностранных граждан. Многие из них являются инновационными. Кафедра токсикологической химии, как специальная кафедра, в составе которой работает учебно-научно-производственное подразделение РИЦ «Фарматест», имеет необходимую учебно-методическую, техническую и профессиональную

возможность подготовки обучающихся иностранных граждан и формирования квалифицированных специалистов в сфере фармацевтического и химико-токсикологического анализа.

Список литературы:

1. Методика проведения судебно-химической и химико-токсикологической экспертизы: методические рекомендации (организация работы отделения судебно-химической и химико-токсикологической экспертизы, методология проведения экспертиз) / С. С. Барсегян, Р. А. Калёкин, А. М. Орлова [и др.]. – М. : РЦСМЭ, 2024. – 57 с.
2. Подготовка специалистов для фармацевтической разработки: проблемы и пути решения / Д. В. Бауэр, А. В. Фотеева, Н. Б. Ростова, Т. Л. Малкова // Вестник Росздравнадзора. – 2024. – № 2. – С. 17-26.
3. Современные проблемы судебно-химического и химико-токсикологического анализа: монография / Т. Л. Малкова, П. С. Мащенко, Е. Н. Люст [и др.]. – Пермь: ФГБОУ ВО ПГФА Минздрава России, 2022. – 173 с.
4. Перспективы направления и организационные основы контроля качества лекарственных средств на примере РИЦ «Фарматест» / Т. Л. Малкова, Ю. Н. Карпенко, Е. Н. Люст // Разработка лекарственных средств – традиции и перспективы : сборник материалов III международной научно-практической конференции (18-20 сентября 2024 г.) / Сибирский гос. мед. ун-т. – Томск, 2024. – С.137-140.
5. Малкова, Т. Л. Уничтожение наркотических средств и психотропных веществ как этап обращения лекарственных средств / Т. Л. Малкова, Е. С. Березина // Разработка и регистрация лекарственных средств. – 2022. – № 4. – С.128-132.
6. Мащенко, П. С. Ретроспектива основных «волн» новых психоактивных веществ в Российской Федерации (на примере работы РИЦ «Фарматест») / П.С. Мащенко // Проблемы судебно-химической экспертизы новых психоактивных веществ : сборник международного научно-практического семинара (18 октября 2023 г.). – Ташкент, 2023. – С. 9-10.

7. Создание науковедческой системы анализа научной деятельности вуза как источника инноваций при производстве лекарственных средств / Е. В. Соколова, П. С. Гурьянов, А. Г. Сальникова, Т. Л. Малкова // Разработка и регистрация лекарственных средств. – 2023. – № 4. Прил.1. – С. 163-170.

СУМБАЕВ Е. А., ПОПКОВА Л. В., СВИРИДЕНКО О. А.
**ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ПРЕДМЕТА «ГИГИЕНА»
У ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ**

Кафедра гигиены

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Преподавание фундаментальных медико-профилактических дисциплин, к которым относится гигиена, студентам-иностранцам в медицинских университетах России представляет собой сложную педагогическую задачу. Она обусловлена не только необходимостью преодоления языкового барьера, но и различиями в культурных, образовательных и бытовых парадигмах. Понимание ожиданий студентов от предмета и анализ их оценок по завершении курса являются ключевыми для оптимизации учебного процесса. В данной статье представлены результаты двухэтапного исследования, проведенного среди иностранных студентов.

Сталкиваясь с процессом преподавания дисциплины у иностранных студентов, нередко возникают определенные сложности, такие как:

- отсутствие возможности передать мысль на языке носителя воспринимающей стороны, что иногда приводит к искажению восприятия [1].

- разная скорость восприятия информации, полученной воспринимающей стороной из-за необходимости многоступенчатой языковой обработки информации (напр., русский → английский → французский у студентов из Кот-д'Ивуара). [2].

- существующие различия в понятиях и мероприятиях по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения и особенности гигиенической регламентации в РФ и других странах. [4].

Неоднозначно также исходное понимание самого термина «гигиена». В русскоязычной бытовой культуре это слово часто ассоциируется с локальными процедурами поддержания чистоты тела (личная гигиена). В англоязычной и, соответственно, в восприятии многих иностранных студентов, термин «Hygiene» имеет значительно более широкое значение, охватывая всю область общественного здоровья, профилактической медицины и экологии человека [3]. Это расхождение создает несовпадение исходных ожиданий и может приводить к сужению восприятия предмета на начальном этапе. Важным фактором, расширяющим это понимание у иностранных студентов, является предшествующее изучение дисциплины «Валеология» (науки о здоровом образе жизни), которая формирует целостный, системный взгляд на здоровье до погружения в нормативы и практикумы по гигиене.

Первой дидактической задачей должно стать расширение/согласование смыслового поля дисциплины, для чего приоритет необходимо отдавать мультимедийным и мнемотехническим приемам (инфографика, структурные схемы, сравнительные изображения). Эти приемы, доказавшие эффективность в преподавании биологии и валеологии, становятся «мостиком» для понимания, формируя единую визуальную базу для последующего усвоения нормативного и практического материала». Принимая во внимание данную информацию и опыт преподавания не только гигиены, но и биологии, валеологии, первой дидактической задачей должно стать расширение/согласование смыслового поля дисциплины, для чего приоритет необходимо отдавать данным приемам [3].

Ассоциативные ряды картинок по тематикам предмета хорошо представлены как в русскоязычном, так и в англоязычном сегменте мировой сети и в результате нет дефицита в той или иной отрасли различных гигиен, будь то общая гигиена, коммунальная гигиена, гигиена детей и подростков, гигиена питания, радиационная или гигиена труда.

Эффективность данного подхода и общие закономерности восприятия дисциплины иностранными студентами были изучены в ходе эмпирического исследования. На базе кафедры гигиены ФГБОУ ВО КемГМУ было проведено

анкетирование студентов – иностранцев. На первом этапе было опрошено 30 иностранных студентов 3 курса, только приступивших к изучению дисциплины «Гигиена». Анкета включала три открытых вопроса, направленных на выявление их ожиданий и мотивации.

На втором этапе было опрошено 36 студентов-иностранцев (ОРИС) 4 курса, успешно завершивших изучение курса и сдавших экзамен. Их анкета была нацелена на ретроспективную оценку предмета, его полезности и полученных компетенций.

Подводя итоги проведенного исследования, было выявлено следующее: ответы студентов 3 курса на первый блок вопросов выявили четкую структуру ожиданий. Содержательный аспект: подавляющее большинство студентов ожидают, что курс будет охватывать как личную, так и общественную гигиену, а также профилактику заболеваний. При этом они акцентируют внимание на прикладной роли этих знаний для врачей, пациентов и населения в целом. Это свидетельствует о широком, но несколько бытовом первоначальном понимании предмета.

Оценка значимости: практически все респонденты единодушно признают гигиену базовой наукой, фундаментом медицины. Звучали мнения, что «людям необходимо чаще напоминать об этом», что указывает на осознание ее просветительской миссии.

Прагматический интерес: ответ на вопрос о применении знаний носил условный характер: «Все зависит от того, к чему новые знания могут быть применены». Это отражает запрос на практическую ориентацию курса. Наиболее выраженный интерес студенты проявили к больничной гигиене с практической точки зрения, что напрямую связано с их будущей профессиональной средой.

Оценка курса после его завершения (4 курс) по результатам второго опроса демонстрируют значительную трансформацию в восприятии дисциплины.

Эмоциональная реакция: предмет вызвал устойчивый интерес у большинства обучающихся. Это важный педагогический показатель, говорящий об эффективности подачи материала.

Смысловое понимание: наиболее значимым результатом является глубинное осознание места гигиены в медицине. Студенты четко формулируют, что «без гигиены медицина не является целостной и в принципе не может работать». Это доказывает, что курс сформировал у них системное представление о профилактике как неотъемлемой части клинической практики.

Профессиональная рефлексия: около 90% опрошенных уверены, что полученные знания помогут им в будущей работе в защите пациентов и персонала от болезней и вредных факторов. Это указывает на успешное формирование профессиональных компетенций в области санитарно-эпидемиологического благополучия.

Сравнительный анализ двух этапов показывает позитивную динамику: от бытового и несколько разрозненного понимания гигиены студенты приходят к осознанию ее как системообразующей, практико-ориентированной медицинской науки.

На основании полученных данных можно сформулировать следующие рекомендации для совершенствования преподавания: акцент на клиническую и больничную гигиену. Учитывая выраженный интерес студентов, необходимо усиливать модуль, связанный с профилактикой внутрибольничных инфекций, гигиеной лечебных учреждений и безопасностью медицинской деятельности. Это повышает мотивацию и демонстрирует непосредственную связь с будущей профессией. В начале курса целесообразно соотнести ожидания студентов (личная/общественная гигиена) с научной базой дисциплины (гигиена окружающей среды, питания, труда), плавно расширяя горизонт понимания. Для преодоления языковых трудностей и усиления практической составляющей необходимо максимально использовать наглядные материалы, симуляции, кейс-задачи из реальной клинической и санитарной практики. Эффективно проводить сравнительный анализ гигиенических норм и проблем в разных странах, что вовлекает иностранных студентов в дискуссию и подчеркивает универсальность гигиенических принципов. Необходимо проводить междисциплинарные связи,

иллюстрируя, как знания по гигиене дополняют терапию, хирургию, педиатрию, делая медицинскую помощь полноценной.

Проведенное исследование подтверждает, что дисциплина «Гигиена» занимает крайне важное место в профессиональном становлении иностранного студента-медика. Исходные ожидания студентов фокусируются на прикладных аспектах, а итогом обучения становится формирование устойчивого представления о гигиене как о краеугольном камне целостной, работающей медицины. Методическая работа на кафедре должна быть направлена на то, чтобы, опираясь на первоначальный прагматический интерес, углублять научное понимание предмета и формировать у будущих врачей устойчивые компетенции в области профилактической медицины, что в конечном итоге служит главной цели – защите здоровья пациентов и населения.

Необходимо развивать и совершенствовать билингвальную базу дисциплины, применяя различнейшие современные и инновационные техники, вызывающие интерес в дальнейшем на международной арене, поскольку выпускники нашей Alma mater разъезжаются по всему миру и могут применять полученные знания в различнейших условиях своей профессиональной деятельности.

Список литературы:

1. Культурно-образовательное пространство вуза как перспективная модель воспитания / Г. В. Акименко, С. А. Асанов, А. В. Ведерникова [и др.]. – М. : Альпен-принт, 2024. – 249 с.
2. Захаренкова, К. А. Развитие коммуникативных навыков у студентов медицинского вуза в условиях очного обучения: факторы и пути совершенствования / К. А. Захаренкова, Л. В. Попкова, Е. Ю. Титоренко // Актуальные вызовы и проблемы медицинского и фармацевтического образования : материалы XVI научно-методической конференции с международным участием (Кемерово, 26 февраля 2025 г.) / Кемеровский гос. мед. ун-т. – Кемерово, 2025. – С. 131-135.

3. Лучшев, М. И. Применение мнемотехники в предмете "биология" / М. И. Лучшев, Е. А. Сумбаев // Арт-терапия. Фундаментальные и прикладные научные исследования: актуальные вопросы, достижения и инновации : Сборник материалов II Международной научно-практической конференции (Кемерово, 20 апреля 2023 г.) / Кемеровский гос. мед. ун-т. – Кемерово, 2023. – С. 385-392.
4. Особенности реализации образовательной программы по дисциплине гигиена для иностранных обучающихся / Е. В. Коськина, О. П. Власова, Л. В. Попкова [и др.] // Качественное профессиональное образование: современные проблемы и пути решения : материалы XIII научно-методической онлайн конференции с международным участием (Кемерово, 22 декабря 2020 г.) / Кемеровский гос. мед. ун-т. – Кемерово, 2021. – С. 416-419.

ТИТОРЕНКО Е. Ю., ПОПКОВА Л. В., ВЛАСОВА О. П., СВИРИДЕНКО О. А.
**ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ БИЛИНГВАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ В МЕДИЦИНСКИХ ВУЗАХ**

Кафедра гигиены

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Интернационализация высшего образования является одним из стратегических приоритетов развития Российской Федерации. Медицинские вузы занимают в этом процессе лидирующие позиции, привлекая тысячи иностранных граждан ежегодно [1]. Однако рост контингента студентов из-за рубежа, часто с недостаточным уровнем владения русским языком, объективно привел к необходимости поиска гибких образовательных моделей. Одной из таких моделей стало билингвальное (чаще всего русско-английское) обучение, при котором часть дисциплин, особенно на начальных курсах, преподается на английском языке с параллельным интенсивным изучением русского.

Несмотря на распространенность практики, процесс внедрения и реализации билингвальных программ сопряжен с рядом существенных практических трудностей, требующих осмысления и системного решения. Выпускники медицинских ВУЗов при трудоустройстве должны обладать современным уровнем знаний [2, 3, 4]. Ведь иностранные студенты,

планирующие свою дальнейшую профессиональную деятельность в родных странах, оказывают непосредственное воздействие на репутацию и конкурентные позиции российского высшего образования на международной арене.

Данная практика применяется так же в Кемеровском государственном медицинском университете в рамках обучения студентов по специальности «Лечебное дело». Цель данной работы – на основе практического опыта реализации билингвального обучения в ФГБОУ ВО «КемГМУ» проанализировать ключевые практические проблемы данной модели обучения иностранных студентов-медиков и дать рекомендации по организации билингвального обучения в ВУЗе.

В рамках учебного плана кафедрой гигиены ФГБОУ ВО «КемГМУ» для иностранных студентов реализуются дисциплины «Валеология» и «Гигиена».

Дисциплина «Валеология», согласно учебного плана, реализуется на 2 курсе, когда студенты обучаются только на английском языке и чаще всего это изучение предмета с помощью переводчика.

Успешность обучения студентов зависит от развития их готовности к быстрому переключению мыслительной деятельности с одного языка на другой.

С одной стороны, студенты испытывают дефицит владения академическим русским языком, необходимым для конспектирования лекций, чтения учебной литературы и формального общения [5]. С другой – даже при обучении на английском возникает проблема освоения профессиональной медицинской терминологии на двух языках одновременно. Безусловно со стороны педагога должны быть навыки формирования лингвостилистических особенностей медицинских текстов, различных типов, в которых содержится научная информация. донесения материала в понятной форме [3, 6].

Педагогу, при общении необходимо учитывать особенности мотивации иностранных студентов при обучении в российских вузах. В первую очередь это внутренняя мотивация, связанная с познавательными потребностями студентов и внешняя, формируемая чувством долга перед семьей и социумом. Со стороны

преподавателя эффективным инструментом стимулирования является развитие у студентов навыков самостоятельной работы, что способствует повышению их академической мобильности и устойчивости.

В рамках дисциплины «Валеология» студентам предлагается интерактивная форма проведения учебного занятия, а именно подготовка мультимедийной презентации по тематике «Актуальные вопросы валеологии». Презентации предполагается подготовить самостоятельно и демонстрировать их для одnogруппников на занятии, тем самым повышая все виды мотивации студентов.

Иностранные студенты в медицинском вузе сталкиваются с тройным стрессом: академическая нагрузка, языковой барьер и культурно-социальная адаптация в новой среде. Исследования показывают, что это часто становится причиной низкой успеваемости, появлению абиологических привычек, нарушению взаимодействий с пациентами, коллегами и ряду других негативных явлений [7]. Однако именно в рамках дисциплины «Валеология» студенты знакомятся с темой «Профилактика стресса», на которой они узнают виды, симптомы и признаки стресса, способы реагирования на стресс, помимо этого регулирование уровня стресса и эффективные техники его снятия.

На кафедре гигиены ФГБОУ ВО «КемГМУ» большая роль отводится выбору педагога, работающего с группами иностранных студентов. Так как педагог должен уметь свободно модифицировать русский язык, доступным для иностранных студентов образом, без искажения смысла излагаемого материала, а также соответствия изложения уровню академического образования. Вместе с тем, педагог должен обладать организационными навыками. Это необходимо для эффективного реагирования на динамику учебного процесса, а также для учета специфики работы с иностранными студентами, обусловленной языковым барьером и адаптацией к новой социокультурной среде. Для работы с данными группами привлекаются педагоги с большим стажем педагогической работы и учитывающие лингвистические и когнитивные особенности восприятия информации иностранными студентами.

Отсутствие качественных адаптированных учебных материалов – серьезное препятствие. Существующие учебники на русском языке слишком сложны лингвистически, а англоязычные аналоги могут не соответствовать российской учебной программе и клиническим протоколам [8].

В связи с этим на кафедре гигиены разработано англо-русское учебно-методическое пособие для студентов, изучающих дисциплину «Валеология». При разработке данного пособия использованы практически все элементы лингвометодического аппарата. Пособие содержит основные разделы «Валеологии», необходимые для понимания закономерностей проявления, механизмов и способов формирования, сохранения и укрепления здоровья человека в соответствии со специальностью подготовки кадров. Данное учебное пособие разработано для облегчения билингвального обучения иностранных студентов. Каждая тема сопровождается контрольными вопросами и тестами, а также двуязычным глоссарием ключевых терминов. Материал представлен постранично на русском и английском языках, что позволяет студентам одновременно сравнивать фразы и избегать необходимости постоянно обращаться к словарям. Такая синхронизация текстов на каждой странице способствует лучшему пониманию и усвоению материала. Пособие служит фундаментальным ресурсом для билингвального образования, предоставляя возможность изучать, сравнивать и анализировать предметное содержание в двух языковых контекстах [8].

Практика билингвального обучения иностранных студентов в медицинских вузах – динамично развивающаяся, но сложная область, требующая системного управления. Успех зависит не от простого перевода лекций на английский язык, а от глубокой интеграции лингвистического и профессионального компонентов на всех этапах образовательного процесса.

Преодоление выявленных трудностей возможно через реализацию комплексного подхода, включающего:

- 1) трансформацию языковой подготовки в сторону профессиональной интеграции;

2) целенаправленную методическую и языковую поддержку преподавателей;

3) инвестиции в создание специализированных билингвальных учебных ресурсов;

4) выстраивание целостной системы адаптации и сопровождения студентов.

Такая системная работа позволит не только повысить качество обучения и удовлетворенность иностранных студентов, но и укрепить репутацию российского медицинского образования на глобальном уровне, сделав его более гибким и адаптивным к требованиям международного рынка образовательных услуг.

Список литературы:

1. Канунникова, А. М. Интернационализация высшего образования России в современных условиях / А. М. Канунникова // Вестник евразийской науки. – 2023. – № 2.
2. Основы нутрициологии в становлении врачей различных специальностей / Е. Ю. Титоренко, О. П. Власова, О. А. Свириденко, К. А. Захаренкова // Актуальные вызовы и проблемы медицинского и фармацевтического образования: материалы XVI научно-методической конференции с международным участием (Кемерово, 26 февраля 2025 г.) / Кемеровский гос. мед. ун-т. – Кемерово, 2025. – С. 413-420.
3. Особенности реализации образовательной программы по дисциплине гигиена для иностранных обучающихся / Коськина Е.В., Власова О.П., Попкова Л.В. [и др.] // Качественное профессиональное образование: современные проблемы и пути решения: материалы XIII научно-методической онлайн конференции с международным участием (Кемерово, 22 декабря 2020 г.) / Кемеровский гос. мед. ун-т. – Кемерово, 2021. – С. 416-419.
4. Титоренко, Е. Ю. Проблемы трудоустройства выпускников СПО / Е. Ю. Титоренко // Качество продукции, технологий и образования: материалы XVI

Международной научно-практической конференции (Магнитогорск, 30 апреля 2021 г.) / МГТУ им. Г.И. Носова. - Магнитогорск, 2021. – С. 192-194.

5. Мирошниченко, А. В. Особенности создания и использования пособий «Академический язык (русский)» для студентов-иностранцев, обучающихся в магистратуре / А. В. Мирошниченко // Слово: Фольклорно-диалектологический альманах : материалы международной конференции (Благовещенск, 1 ноября 2023 г.) / Амурский гос. ун-т.– Выпуск 20. - Благовещенск, 2024. – С. 131-138.

6. Клинг, - В В. И. Моделирование процесса развития билингвального образования в условиях медицинского университета / В. И. Клинг, Е. В. Сурдина // Мир науки, культуры, образования. – 2020. – № 2. – С. 358-362.

7. Иванов, В. И. Стресс и особенности стрессреакций у российских и иностранных студентов-медиков / В. И. Иванов, Д. Ю. Кувшинов // Человек, его будущее в свете достижений современного естествознания: сборник материалов I Международного Научного Медицинского Конгресса (Кемерово, 28-30 октября 2021 г.) / Кемеровский гос. мед. ун-т. – Кемерово, 2021. – С. 190-197.

8. Смирнова, З. М. Билингвальное обучение иностранных студентов. Преподавание физики и математики иностранным студентам в медицинских вузах / З. М. Смирнова // Методология и технология непрерывного профессионального образования. – 2024. – № 1. – С. 76-85.

ТИТОРЕНКО Е. Ю., ВЛАСОВА О. П., ПОПКОВА Л. В., СВИРИДЕНКО О. А.,
ЗАХАРЕНКОВА К. А.

**ФОРМИРОВАНИЕ ФАКУЛЬТАТИВНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«НУТРИЦИОЛОГИЯ»**

Кафедра гигиены

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Фундаментальной целью образовательной программы медицинского университета является формирование у студентов комплекса общепрофессиональных и специализированных компетенций, критически важных для их будущей профессиональной деятельности. Для развития

надпрофессиональных компетенций, которые расширяют рамки стандартных требований и способствуют интеграции знаний и навыков, принципиальное значение имеет предоставление обучающимся возможности выбора индивидуальных образовательных траекторий. Инкорпорация новых факультативных дисциплин в рабочий учебный план представляет собой эффективный механизм для достижения этой цели [1].

Организация учебной деятельности в разрезе современного высшего медицинского образования подчиняется строгой документальной регламентации. Фундаментальным документом является федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО), специфичный для каждой медицинской специальности. На его базе формируется основная профессиональная образовательная программа (ОПОП), детализирующая содержание и структуру обучения, а также рабочий учебный план (РУП), определяющий последовательность и объем изучаемых дисциплин [2].

В соответствии с ФГОС высшего образования, учебные планы включают как обязательные дисциплины, так и дисциплины по выбору. Это связано с тем, что каждый учебный цикл имеет базовую (обязательную) часть и вариативную (профильную), устанавливаемую вузом. Также предусмотрена возможность включения факультативных дисциплин, изучение которых носит добровольный характер для обучающихся. Перечень факультативных дисциплин формируется методическими комиссиями вуза на основании предложений кафедр, рейтинга популярности и анализа пожеланий обучающихся.

При трудоустройстве выпускники медицинских вузов должны демонстрировать глубокие и современные знания в области здорового питания, чтобы качественно вести просветительскую работу среди населения в области гигиены, в том числе гигиены питания [3]. Для врачей по общей гигиене, и эпидемиологии эти компетенции должны формироваться и развиваться на всех этапах обучения в условиях системы непрерывного медицинского образования.

Целью нашей работы было внедрение практической программы, которая бы научила студентов оценивать влияние питания и других факторов

окружающей среды на здоровье, а также планировать и проводить профилактические мероприятия. Это поможет предотвратить массовые неинфекционные заболевания, связанные с питанием, снизить риск обострений у уже больных людей и, в конечном итоге, улучшить здоровье и качество жизни населения.

Для реализации данной цели для специальности 32.05.01 «Медико-профилактическое дело» в ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет» в учебный план введена факультативная дисциплина «Нутрициология». В соответствии с целью, разработанная рабочая программа дисциплины, включает следующие разделы:

1. Нутрициология как наука и специальность.
2. Основные принципы здорового питания.
3. Гигиеническое значение нутриентов в питании различных групп населения.
4. Цифровые технологии в нутрициологии.
5. Профилактика алиментарно-зависимых заболеваний.

В контексте первого раздела рассматриваются ознакомительная информация, такая как, определение нутрициологии, ее задачи и значение в поддержании здоровья человека; этапы развития нутрициологии. Особое значение придается рассмотрению того факта, что развитие гигиены питания, предполагает обязательное включение нутрициологических принципов для достижения оптимальных результатов в области общественного здравоохранения. Изучается вклад отечественных ученых в развитие науки о питании. И затрагивается вопрос сбалансированного питания.

В рамках раздела «Основные принципы здорового питания» студенты знакомятся с такими понятиями, как «рациональное питание», «здоровое питание», «обычный пищевой статус», «оптимальный пищевой статус», изучают основные функции питания, рассматривают различные виды питания, как традиционные научно-обоснованные, так и нетрадиционные. Глубже погружаются в современную концепцию рационального питания, опирающейся

на Основы государственной политики Российской Федерации в области здорового питания населения.

Раздел «Гигиеническое значение нутриентов в питании различных групп населения» предполагает обсуждение и анализ гигиенического значения белков, жиров, углеводов, витаминов и минеральных веществ.

Также уделяется внимание современной проблематике применения цифровых технологий в нутрициологии. Студенты осваивают роль цифровых инструментов в нутрициологической практике, анализируют методы обработки данных и создания персонализированных рационов, а также изучают кейсы внедрения цифровых решений. Особое внимание уделяется освоению ключевых цифровых платформ и практическому опыту работы с ними. Кроме того, студенты знакомятся с актуальными направлениями научных исследований в данной сфере.

В рамках последнего раздела курса студенты углубленно изучают спектр алиментарно-зависимых неинфекционных патологий, а также заболевания, этиологически связанные с пищевыми инфекциями и паразитарными инвазиями. Особое внимание уделяется мерам профилактики данных состояний. Параллельно рассматриваются вопросы организации питания населения в условиях воздействия неблагоприятных экологических факторов и в чрезвычайных ситуациях, включая условия радиоактивной нагрузки.

По каждой теме предусмотрен текущий контроль в виде тестирования. Промежуточная аттестация по факультативу «Нутрициология» реализуется в формате зачёта, который, в свою очередь, представляет собой комплексное тестирование, включающее задания как с фиксированными вариантами ответов, так и требующие развёрнутого изложения.

Вместе с тем, процесс освоения каждого раздела предполагает активное применение теоретических знаний через выполнение практических заданий. Методология решения ситуационных задач предусматривает, помимо прочего, применение компьютерного моделирования. В частности, это реализуется посредством работы с программными продуктами «Нутритест-ИП», «Диетолог»

и функционалом портала «Здоровое питание». Интеграция данных программных средств в процесс решения учебных задач и кейсов не только способствует формированию устойчивого профессионального интереса у обучающихся, активизации их когнитивной и автономной деятельности в условиях многофакторной неопределенности, но и обеспечивает объективное повышение академической результативности [4].

В процессе обучения студентов по дисциплине «Нутрициология» отмечается сложность, обусловленная использованием программ симуляции в тестовом режиме. Полноценная версия таких программ позволила бы более эффективно развивать профессиональные компетенции и навыки. Тем не менее, интеграция «Нутрициологии» в учебные планы подготовки врачей по общей гигиене и эпидемиологии является существенным достижением в области изучения питания при патологических состояниях и профилактики заболеваний [4].

В рамках образовательного цикла, с целью углубления теоретических знаний в области нутрициологии и развития компетенций в сфере самостоятельной исследовательской деятельности, студентам предлагается выполнение научно-поисковой работы. Данная работа предполагает осуществление комплексного поиска, критического анализа и систематизации информационных источников по проблематике «Актуальные вопросы нутрициологии». По завершении указанного вида деятельности каждый студент осуществляет публичную защиту своей работы посредством презентации и устного доклада. Критериями оценки выступают: актуальность выбранной темы, корректность формулировки целей и задач, адекватность применяемых методов исследования, правильность использования нормативно-технической документации, научная значимость полученных результатов и качество оформления представленных материалов.

Анализ данных многочисленных исследований указывает на недостаточный уровень внимания студентов-медиков к вопросам собственного питания [5,6]. Дисциплина «Нутрициология» восполняет этот пробел, предоставляя будущим врачам знания и практические навыки для коррекции

рациона, в том числе собственного, что является предпосылкой для формирования устойчивого здорового образа жизни и последующей трансляции полученного опыта широкой аудитории. Следовательно, формирование базовых знаний в области нутрициологии представляет значительную актуальность для врачей различных специализаций. Будущие врачи с особой заинтересованностью расширяют знания и навыки, так как факультативную дисциплину «Нутрициология» в 2025/2026 учебном году выбрали, изучили и успешно сдали 98% студентов медико-профилактического факультета 4 курса. Данный факт ярко показывает заинтересованность студентов и актуальность данной дисциплины.

Список литературы:

1. Калинин, Е. П. Системный подход к формированию индивидуальной образовательной траектории «Врач-исследователь» / Е. П. Калинин, Н. Н. Буслаева // Педагогическое взаимодействие: возможности и перспективы: Материалы III международной научно-практической конференции (Саратов, 25–26 марта 2021 г.) / СГМУ им. В.И. Разумовского. – Саратов, 2021. – С. 124-127.
2. Галиуллина, Д. Р. Формирование факультативной дисциплины «Биометрические документы» / Д. Р. Галиуллина // Наука, техника и образование. – 2015. – № 10. – С. 205-206.
3. Титоренко, Е.Ю. Проблемы трудоустройства выпускников СПО / Е.Ю. Титоренко // Качество продукции, технологий и образования: Материалы XVI Международной научно-практической конференции (Магнитогорск, 30 апреля 2021 г.) / МГТУ им. Г.И. Носова. – Магнитогорск, 2021. – С. 192-194.
4. Основы нутрициологии в становлении врачей различных специальностей / Е. Ю. Титоренко, О. П. Власова, О. А. Свириденко, К. А. Захаренкова // Актуальные вызовы и проблемы медицинского и фармацевтического образования: материалы XVI научно-методической конференции с международным участием (Кемерово, 26 февраля 2025 г.) / Кемеровский гос. мед. ун-т. – Кемерово, 2025. – С. 413-420.

5. Фактическое питание студентов медицинского университета / Е. Ю. Титоренко, Д. Е. Егошин, А. Е. Токарь [и др.] // Научное обозрение. Медицинские науки. – 2025. – № 1. – С. 16-21.
6. Власова, О. П. Особенности фактического питания студентов на современном этапе / О. П. Власова, О. А. Садовская // Актуальные вопросы клинической и экспериментальной медицины: Сборник научных трудов к 60-летию Кемеровской государственной медицинской академии / Кемеровский гос. мед. ун-т. – Кемерово, 2015. – С. 39-40.

ЮДИНА Т. А.
**СЮЖЕТНЫЕ КАРТИНКИ КАК ЭФФЕКТИВНОЕ СРЕДСТВО
РАЗВИТИЯ УСТНОЙ РЕЧИ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ
НА ЗАНЯТИЯХ ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ**

*Кафедра русского языка
Оренбургского государственного медицинского университета, г. Оренбург*

Обучение русскому языку как иностранному предполагает овладение иностранными обучающимися четырьмя видами речевой деятельности – чтением, письмом, аудированием и говорением.-

Многолетний опыт преподавания русского языка показывает, что иностранные студенты испытывают значительные трудности при овладении устной речью. В связи с этим на занятиях по русскому языку преподавателю необходимо использовать разнообразные методы, приемы и средства, направленные на развитие навыков устной речи. Эффективным средством развития устной речи выступает сюжетная картинка.

В научной литературе сюжетная картинка определяется как «особый вид изображения, который наглядными средствами передает небольшую историю» [1-18]. Под сюжетной картинкой мы понимаем изображение, на котором представлены различные сцены, события и персонажи, связанные между собой каким-то событием или действием.

Сюжетные картинки можно подобрать в интернете или создать с помощью искусственного интеллекта. Необходимо соблюдать следующие критерии отбора сюжетной картинки: во-первых, это понятное содержание с четкими

действиями; во-вторых, отсутствие лишних деталей; в-третьих, наличие действующих лиц (одного или нескольких в зависимости от сюжета).

В процессе развития устной русской речи сюжетная картинка является визуальной опорой, которая создает коммуникативную ситуацию и помогает иностранному студенту при построении высказывания сосредоточиться на языке, а не задумываться о сюжете.

Работу над развитием устной речи необходимо начинать с первых занятий, выстраивая работу таким образом, чтобы постепенно переходить от слова к фразе, а после к связному рассказу. Для этого целесообразно применять различные игры и упражнения, в основе которых лежат сюжетные картинки. В своей практике мы используем следующие игры и упражнения, рассчитанные на уровень владения языком А1-А2.

Игра «Снежный ком». Данную игру применяют для развития различных аспектов речевой деятельности. Но для развития устной речи мы предлагаем использовать ее следующим образом. Цель игры – расширение высказывания. К примеру, перед студентами сюжетная картинка «Семья завтракает». Первый студент строит простое предложение: «Моя семья», следующие студенты добавляют по одному слову, тем самым расширяют высказывание: «Моя большая семья», «Моя большая семья завтракает» и т.д.

Игра «Вопрос-ответ». Цель – понимание вопросов и быстрые ответы на них. Преподаватель задает простые вопросы по картинке, а студенты отвечают на них. Вопросы могут быть такими: кто это? что они делают? где они?

Упражнение «Расскажи по плану». Цель – составление логически выстроенного рассказа. План в этом случае выступает помощником в построении высказывания.

Упражнение «Опиши место (предмет, персонажа)». Цель упражнения – составление рассказа-описания на заданную тему. Это может быть описание места действия, окружающих предметов, персонажей и т.п. Задание для студентов в этом случае будет сформулировано следующим образом: опишите комнату, скажите, что есть и чего нет в комнате.

Упражнение «Машина времени». Цель упражнения – составление высказывания без подготовки. После обсуждения изображенного на картинке, студентам нужно предположить и рассказать, что же могло произойти до этого события или что будет после.

Упражнение «Озвучь картинку». Цель – составление диалога на заданную тему. Студенты получают картинки с видами города Оренбурга и действующими лицами. Их задача – составить диалоги, которые могут произойти в этих местах. Например, «В кафе». Совместно со студентами распределяем роли (официант и посетитель), предлагаем различные ситуации: спросить, какие блюда вегетарианские; сделать заказ; уточнить стоимость заказа и т.п.

Игра «Пойдем вместе!». Цель – составление диалога-расспроса. Студенты работают в парах. Они получают картинку, на которой изображено место, куда они пойдут, и написано время посещения и т.д. Задача одного студента – пригласить друга пойти в то место, которое изображено на картинке. Задача другого студента – задать интересующие вопросы и согласиться пойти. Их общая задача – договориться, где и когда они встретятся.

Отдельного внимания заслуживает работа с серией картинок. В качестве материала можно использовать карикатуры Х. Бидструпа.

Упражнение «Расскажи о ...». Цель – составление небольших рассказов-повествований. Составлению рассказов, как правило, предшествует беседа по картинкам, разбор грамматических конструкций, необходимых для построения предложений, актуализация лексики. Задание для студентов может быть сформулировано таким образом: расскажите, как вы провели вчерашний день; расскажите, что будут делать эти люди завтра/ послезавтра/ вечером.

Упражнение «Восстанови последовательность». Цель – построение логически верного высказывания. Выбранную для упражнения серию картинок нужно разрезать на фрагменты, перемешать и раздать студентам. Задача обучающихся – выстроить картинки в логической последовательности и составить рассказ. Скорее всего, вариант студентов будет отличаться от оригинала.

Упражнение «Пропущенное звено». Цель – составление высказывания без предварительной подготовки. В выбранной для упражнения серии картинок преподаватель намеренно скрывает один из фрагментов. Задача студентов – высказать свое предположение, что может быть в данном фрагменте.

Таким образом, использование сюжетных картинок в процессе обучения иностранных студентов русскому языку на начальном этапе способствует развитию навыков устной русской речи.

Список литературы:

1. Байда, А. Н. Развитие связного речевого высказывания детей старшего дошкольного возраста посредством сюжетных картинок / А. Н. Байда, Н. Н. Мурованная // Интеграция науки и образования в XXI веке: педагогика детства, специальная психология и дефектология : сборник статей по материалам всероссийской научно-практической конференции (Ульяновск, 2025). – Ульяновск : Зебра, 2025. - С. 16-20.

РАЗДЕЛ 7. ВНЕУЧЕБНАЯ И ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

АЙСАУЛЕ НУРБЕККЫЗЫ

ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ПРЕПОДАВАНИИ МОЛЕКУЛЯРНОЙ БИОЛОГИИ И МЕДИЦИНСКОЙ ГЕНЕТИКИ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ

Кафедра молекулярной биологии и медицинской генетики

имени академика НАН РК Т. К. Раисова

Медицинского университета Семей, г. Семей

Введение. Современное медицинское образование находится в условиях цифровой трансформации. Активное внедрение искусственного интеллекта и цифровых образовательных технологий открывает новые возможности для повышения качества подготовки будущих врачей [1]. Особенно актуально применение ИИ при преподавании молекулярной биологии и медицинской генетики — дисциплин, требующих формирования системного, аналитического и клинического мышления.

Цель работы — проанализировать возможности использования инструментов искусственного интеллекта в преподавании молекулярной биологии и медицинской генетики и определить их влияние на качество обучения студентов медицинского вуза.

Актуальность исследования обусловлена необходимостью модернизации образовательных программ в условиях стремительного развития геномных технологий. Цифровые инструменты позволяют персонализировать обучение, автоматизировать проверку знаний, моделировать сложные биологические процессы и формировать клинико-генетическое мышление [2].

Возможности применения ИИ включают генерацию клинических задач различного уровня сложности, формирование тестовых заданий по таксономии Блума, предоставление персонализированной обратной связи студентам и визуализацию молекулярных процессов (репликация, транскрипция, трансляция, мейоз, митоз, мутации, сцепление генов) [3].

Практический опыт внедрения цифровых технологий в преподавание дисциплины «Молекулярная биология» показал повышение успеваемости

студентов, снижение количества типичных ошибок и рост вовлеченности обучающихся. Интерактивные формы обучения способствуют развитию самостоятельности и критического мышления [2].

Преимущества применения ИИ включают экономию времени преподавателя, повышение объективности оценки, индивидуализацию обучения, развитие цифровых компетенций будущих врачей [4].

Однако использование ИИ требует методического контроля, проверки достоверности информации, соблюдения принципов академической честности и этических норм. Вместе с тем использование ИИ требует методического сопровождения, проверки достоверности информации и соблюдения принципов академической честности. Этические аспекты цифрового обучения предполагают ответственное использование технологий и формирование у студентов культуры работы с информацией.

Мини-исследование. В рамках педагогического наблюдения было проведено пилотное внедрение инструментов искусственного интеллекта при изучении разделов «Репликация ДНК» и «Генетические мутации» у группы студентов медицинского вуза ($n=28$). Обучающиеся выполняли задания с использованием ИИ для генерации тестов, клинических ситуационных задач и визуальных схем. Результаты показали увеличение среднего балла текущего контроля на 12 %, снижение числа типичных ошибок при решении генетических задач и повышение учебной мотивации, что подтверждалось анкетированием студентов. Большинство обучающихся отметили улучшение понимания сложных молекулярных процессов и удобство персонализированной обратной связи. Полученные данные демонстрируют потенциал ИИ как эффективного вспомогательного инструмента в медицинском образовании.

Заключение. Рациональное использование искусственного интеллекта в образовательном процессе способствует повышению качества подготовки медицинских кадров и соответствует современным вызовам медицинского образования.

Список литературы:

1. Бордовская, Н. В. Современные образовательные технологии : учебное пособие. – М. : КНОРУС. – 2022.
2. Особенности цифровизации медицинского образования / Е. В. Ненахова, О. А. Байкова, А. В. Земскова и др. // Эпомен: медицинские науки. – 2022. – № 5. – С. 58–66.
3. Смирнов, С. Цифровые технологии в высшем образовании // Высшее образование в России. – 2021. – № 4. – С. 15–22.
4. Распоряжение Правительства РФ от 21.12.2021 г. № 3759-р «Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации науки и высшего образования» // Гарант : официальный сайт. – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/403203308/0>. - Текст : электронный (дата обращения 16.12.2020).
5. ГОСТ Р 7.0.100-2018. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления : дата введения 2019-07-01. – М. : Стандартинформ, 2018. – 124 с.

**АЛМАГАМБЕТОВА А. А., ОСПАНОВА Н. Н., МУРАТОВ М. А.
ВНЕУЧЕБНАЯ И ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СРЕДИ
ОБУЧАЮЩИХСЯ НАО «МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ СЕМЕЙ»**

*Кафедра психиатрии и наркологии
Медицинского Университета Семей, г. Семей*

Аннотация: В статье рассмотрены и проанализированы основные направления, формы и методы внеаудиторной воспитательной деятельности, направленной на формирование профессионально-нравственных качеств у студентов медицинского университета, а также подчеркнута значимость данной работы в процессе подготовки будущих медицинских специалистов.

Ключевые слова: внеучебная воспитательная работа, профессионально-нравственные качества, студент медицинского университета.

Введение. Внеучебная воспитательная деятельность среди студентов медицинских направлений играет важную роль в формировании всесторонне развитой личности будущего врача. В современных условиях медицинского образования, характеризующихся высокой нагрузкой и необходимостью постоянного сочетания теоретической и практической подготовки, внеучебные мероприятия выступают не только как средство снижения стресса, но и как значимый фактор профессионального и личностного развития обучающихся [1].

Активное участие студентов в разнообразных внеучебных формах деятельности способствует развитию социальных и коммуникативных навыков, формированию профессионально значимых качеств и личностной зрелости. Вместе с тем многие обучающиеся сталкиваются с трудностями при выборе направлений внеучебной активности, что связано с недостатком информации о доступных возможностях или низкой мотивацией. Обеспечение условий для самореализации студентов является одной из ключевых задач университета, позволяя не только поддерживать профессиональный рост, но и раскрывать личностный потенциал обучающихся в максимальной степени [2]. В связи с этим преподаватели кафедры психиатрии и наркологии с момента её основания ежегодно проводят комплекс внеучебных воспитательных мероприятий, охватывающий десять основных направлений.

Внеучебная деятельность в университете характеризуется разнообразием и оказывает заметное влияние на формирование как профессиональных, так и личностных качеств студентов. Так, участие обучающихся в общественных и социальных инициативах способствует развитию социальных компетенций, преодолению коммуникативных трудностей, а также формированию организаторских навыков и способности эффективно работать в коллективе [3].

Активное вовлечение студентов в научно-исследовательскую работу позволяет раскрыть их интеллектуальный потенциал, углубить усвоение учебного материала и развить умение анализировать и представлять результаты исследований, что имеет существенное значение для будущей профессиональной деятельности, а также для совместной работы в группе и эффективного распределения времени [4].

Занятость студентов в спортивных и творческих мероприятиях способствует развитию индивидуальных качеств, формированию организованности, трудолюбия, настойчивости, целеустремленности, а также приобретению универсальных навыков, необходимых для успешной профессиональной и социальной адаптации в будущем [5,6].

Объекты и методы исследования: Объектами исследования послужили результаты внеучебной воспитательной деятельности, реализованной кафедрой психиатрии и наркологии НАО «Медицинский университет Семей» в период с 2023 по 2025 учебные годы.

Дополнительно в рамках исследования был проведен анализ научных публикаций, представленных в международных базах данных Google Scholar и PubMed. Поиск осуществлялся с использованием ключевых слов «внеучебная деятельность», «медицина» и «студенты». На первоначальном этапе были изучены названия и аннотации публикаций с целью отбора наиболее релевантных источников, после чего проводилась оценка соответствия статей установленным критериям включения и исключения. В результате из 53 выявленных публикаций для дальнейшего анализа были отобраны 10 эмпирических исследований, опубликованных в период 2020-2025 г.

Результаты и их обсуждение: По итогам проведенной внеучебной воспитательной работы были выделены десять основных направлений, выполнение которых служит инструментом формирования будущего высококвалифицированного специалиста и создает основу для дальнейшей внеучебной активности студентов.

- Адаптационная и организационная работа с обучающимися - главная задача реализованных мероприятий состояла в создании условий для плавного и успешного перехода студентов из школьной среды в университетскую, с учетом особенностей медицинского образования и требований к будущей профессиональной деятельности.

Мероприятия: знакомство студентов с кураторской группой 3103 ОМ и организационно-учебная работа с данной группой; проведение вводного

инструктажа по правилам внутреннего распорядка университета; организация встреч с преподавателями и старшими студентами для адаптации к университетской среде; оказание методической и психологической поддержки на начальном этапе обучения;

- Профессионально-ориентированное воспитание - направлено на формирование у студентов понимания важности своей будущей профессии и развитие ключевых профессиональных и личных качеств для успешной медицинской практики, одновременно способствуя формированию ответственности и этических принципов будущего врача.

Мероприятия: организация мероприятий по развитию профессиональных компетенций студентов - комплекс мероприятий, направленных на формирование профессиональных навыков и компетенций обучающихся; встреча с представителями династий врачей - знакомство студентов с опытом и карьерным путем медицинских династий; четвертое заседание ШМП «Профилактика эмоционального выгорания в педагогической деятельности преподавателя» - обсуждение методов предотвращения профессионального выгорания у преподавателей; I Национальная международная научно-практическая студенческая олимпиада «Ноэма» (г. Москва) - участие студентов в научной олимпиаде, развитие исследовательских навыков; национальное мероприятие KazMSA - Winter TOM & MGF (г. Караганда) - участие студентов в проекте, направленном на реализацию Целей устойчивого развития; предметные олимпиады на уровне университета, города, области и Республики – участие студентов в конкурсах для проверки и развития профессиональных знаний; профориентационная работа в средних школах города Семей и Усть-Каменогорск - проведение лекций и встреч с учащимися школ №1, 3, 4, 17, 31, 40, 49 и лицея «Білім-Інновация» с целью популяризации медицинской профессии; открытые практические занятия по психиатрии: - группа 5106 ОМ: «Фобические расстройства, паническое расстройство, смешанное тревожно-депрессивное расстройство, генерализованное тревожное расстройство, обсессивно-компульсивное расстройство, посттравматическое стрессовое расстройство»; - группа 3411 ОМ: «Астенический синдром, амнезия, оценка когнитивных расстройств»; социальный проект Ассамблеи Народов Казахстана

«Инклюзивная ассамблея» - реализация инициатив по социальной интеграции и инклюзии; Ассамблея Народов Казахстана Абайской области «Мост мудрости. Поучительные жизненные пути. Встреча аксакалов с молодежью» - встреча студентов с опытными наставниками для передачи жизненного и профессионального опыта.

- Гражданско-патриотическое воспитание направлено на формирование у студентов осознания своей ответственности перед государством, уважения к его культуре, традициям и историческому наследию, а также на воспитание гордости за Родину и готовности активно служить обществу. Такая воспитательная работа способствует развитию гражданской позиции, любви к стране и понимания своей роли в ее будущем. В рамках данного направления был проведен сравнительный анализ внеучебной деятельности за учебные годы 2021–2022, 2022–2023 и 2023–2024, который показал положительную динамику количества реализованных мероприятий.

Цели данных мероприятий разнообразны и включают как образовательные, так и практические формы работы: национальные праздники (День независимости Республики Казахстан, Наурыз), памятные даты и мероприятия (День Победы, обсуждение Ежегодного Послания Президента Касым-Жомарта Токаева народу Казахстана, форум «Казахстан в эпоху искусственного интеллекта: актуальные задачи и их решения через цифровую трансформацию»), государственные праздники (День Республики Казахстан), участие в мероприятиях управления внутренней политики и МИО г. Семей, а также военно-патриотические акции и волонтерские инициативы.

- Духовно-нравственное воспитание направлено на формирование у студентов высоких моральных ценностей, чувства ответственности за свои поступки, развитие эмпатии, сострадания и готовности оказывать помощь другим. Цель данного направления заключается в воспитании морально зрелой, социально активной личности, способной проявлять инициативу в волонтерской и общественно значимой деятельности; основные мероприятия в рамках духовно-нравственного воспитания включают: волонтерская и благотворительная деятельность: посещение

домов ветеранов Великой Отечественной войны, оказание социальной помощи нуждающимся; акции «Делай добро сейчас!» (мужское отделение КГП на ПХВ «Областной центр психического здоровья», г. Семей), «Твори добро!» (женское отделение КГП на ПХВ «Областной центр психического здоровья», г. Семей), аналогичные акции в Павлодарском областном центре психического здоровья; проведение встреч с известными врачами, учеными университета и почетными гражданами города, области и республики; организация мероприятий, направленных на развитие духовно-нравственных качеств: Всемирный день предотвращения суицидов («Жизнь - это ценность. Я выбираю жить!», «Цени свою жизнь!», «Я люблю жизнь!») для студентов различных факультетов; проекты «Серебряный университет»: концерты, психолого-психотерапевтические тренинги для повышения стрессоустойчивости, аутогенная тренировка для улучшения психо-эмоционального состояния, мероприятия по здоровому питанию для поддержки нервной системы; национальные и международные праздники: День семьи, День города Семей, Всемирный день психического здоровья, День труда (последнее воскресенье сентября), 1 марта - День благодарности в Казахстане; образовательные и просветительские инициативы: дебатные турниры, тематические лекции о созидательной роли молодежи, формировании будущих лидеров, популяризация социально значимых профессий, гендерное равенство как фактор успешного развития общества.

Тенденции количественных изменений показана на гистограммах



- Физическое воспитание - направлено на укрепление физического и психического здоровья студентов, повышение их работоспособности и формирование устойчивых навыков здорового образа жизни, поскольку

регулярная физическая активность положительно влияет на когнитивные функции, психоэмоциональное состояние и академическую успеваемость обучающихся. Такой подход к физическому воспитанию способствует снижению уровня стресса, улучшению концентрации и общему укреплению здоровья, что важно для успешной учебной деятельности студентов [9].

Мероприятия: лекции и беседы, направленные на формирование здорового образа жизни, физического, полового и санитарно-гигиенического воспитания; физическое воспитание как основа здорового образа жизни; «Физическая культура как фундамент здорового образа жизни» - КГУ «Областной специализированный лицей-интернат для одаренных детей «Білім-Інновация»»; психотерапевтический тренинг «Движение - залог здоровья» - ГУ «Средняя общеобразовательная школа №40», г. Семей; профилактика употребления психоактивных веществ и алкоголя - СОШ №49, г. Усть-Каменогорск; мероприятия в рамках ЦУР 3 «Обеспечение здорового образа жизни» - беседы, круглые столы по профилактике алкоголизма, наркомании, токсикомании и табакокурения, пропаганда ЗОЖ среди студентов.

Культурно - массовое и эстетическое воспитание: Цель данного направления заключается в приобщении обучающихся к культурному и духовному наследию страны, развитию эстетического вкуса, расширении кругозора, а также формировании уважительного отношения к истории, культуре и многонациональным традициям Казахстана.

В рамках культурно-массового и эстетического воспитания были реализованы следующие мероприятия: посещение театров, музеев, выставок, памятников и библиотек города и области; экскурсии по сакральным местам региона, включая посещение монументов «Стелла мира» и «Сильнее смерти»; посещение Литературно-мемориального музея Ф. М. Достоевского в рамках мероприятий, приуроченных ко «Дню языков народа Казахстана»; культурно-просветительское мероприятие «Путь к Абаю: параллели», посвящённое 180-летию со дня рождения Абая, на базе Литературно-мемориального музея Ф. М. Достоевского; тематические встречи в Литературно-мемориальном музее Ф. М.

Достоевского по теме «Актуальность научной деятельности К. Хорни для сохранения психического здоровья человека»; посещение фотовыставки «Крылатый мир» в Литературно-мемориальном музее Ф. М. Достоевского; организация студенческих географических туров и экскурсий по сакральным местам Казахстана и историческим достопримечательностям различных регионов; празднование государственного праздника «День единства народов Казахстана», направленное на укрепление межэтнического согласия и толерантности.

Экологическое воспитание: Цель экологического воспитания заключается в формировании у обучающихся экологической культуры, ответственного отношения к окружающей среде, осознания значимости сохранения природных ресурсов и необходимости соблюдения норм экологической безопасности в повседневной и профессиональной деятельности.

В рамках экологического воспитания были реализованы следующие мероприятия: участие студентов в общегородском субботнике, приуроченном ко Дню города, направленном на благоустройство и улучшение экологического состояния городской среды; проведение экологической акции «Таза Казахстан», ориентированной на формирование бережного отношения к природе и повышение экологической ответственности молодежи; пропаганда и разъяснение идей охраны окружающей среды, сохранения природных экосистем и рационального использования природных ресурсов; ознакомление обучающихся с правилами поведения на природе и в общественных местах, направленное на предупреждение экологических нарушений и формирование экологически грамотного поведения.

Социальная и психологическая поддержка студентов: Цель данного направления заключается в обеспечении психологической безопасности обучающихся, оказании социальной и эмоциональной поддержки студентам, находящимся в трудной жизненной ситуации, а также в профилактике деструктивных форм поведения и формировании благоприятной образовательной среды в университете.

В рамках социальной и психологической поддержки студентов были реализованы следующие мероприятия: работа с обучающимися-сиротами и

студентами, нуждающимися в социальной и психологической помощи; проведение разъяснительной работы на темы «Харассмент» и «Домашнее насилие», направленной на повышение правовой и психологической грамотности обучающихся; реализация профилактических мероприятий по предупреждению харассмента и формированию политики нулевой терпимости к любым формам дискриминации в НАО «МУС»; профилактика суицидального поведения среди обучающихся посредством информационно-просветительских и тренинговых мероприятий; проведение семинаров-лекций, в том числе «Лудомания: причины, факторы риска, профилактика» на базе КГКП «Электротехнический колледж»; семинар-лекция «Профилактика аутодеструктивного поведения среди обучающихся» в КГУ «Областной специализированный лицей-интернат для одаренных детей «Білім-Інновація»» управления образования Абайской области; реализация политики нетерпимости к харассменту в НАО «МУС» в рамках работы с кураторской группой 3103 ОМ; профилактическое занятие «Как распознать кризис. Что делать, если другу плохо» для студентов 1-2 курсов школы медицины, педиатрии и стоматологии; проведение разъяснительно-профилактических мероприятий по вопросам вымогательства, маргинализации молодежи, буллинга, гемблинга и лудомании.

Воспитательная работа в Домах студентов: Цель воспитательной работы в Домах студентов заключается в создании благоприятных и безопасных условий проживания обучающихся, формировании ответственного отношения к правилам внутреннего распорядка, профилактике девиантного и деструктивного поведения, а также в обеспечении социальной и психологической поддержки студентов, проживающих в общежитиях.

В рамках воспитательной работы в Домах студентов были реализованы следующие мероприятия: проведение субботних воспитательных и профилактических мероприятий, направленных на формирование дисциплины, культуры совместного проживания и ответственности обучающихся; регулярный обход и мониторинг условий проживания студентов с целью оценки санитарно-бытовых условий, соблюдения правил проживания и своевременного выявления

проблемных ситуаций; проведение профилактических мероприятий на тему «Профилактика девиантного и деструктивного поведения среди обучающихся» в Доме студентов № 1; реализация аналогичных профилактических встреч и разъяснительных бесед в Доме студентов № 2; проведение профилактических мероприятий по предупреждению девиантного поведения среди обучающихся в Доме студентов № 3; организация профилактической работы в Доме студентов № 4, направленной на формирование здорового образа жизни и психологической устойчивости студентов.

Правовое воспитание: Основной целью правовой подготовки медицинских студентов является освоение правовых аспектов профессиональной деятельности, понимание прав и обязанностей медицинских работников и пациентов, а также формирование ответственного и законопослушного поведения в будущей медицинской практике [8].

В рамках правового воспитания были реализованы следующие мероприятия: проведение профилактической работы, направленной на предупреждение правонарушений и нарушений принципов академической честности в студенческой среде; реализация мероприятий в контексте Целей устойчивого развития, в частности ЦУР 16 «Содействие построению миролюбивого и открытого общества в интересах устойчивого развития»; организация мероприятий по предотвращению коррупции и формированию антикоррупционного мировоззрения среди обучающихся; проведение круглых столов и собраний по вопросам религиозной безопасности, а также противодействия экстремизму и терроризму в молодежной среде; организация профилактических мероприятий по предупреждению наркомании среди студенческой молодежи с привлечением представителей правоохранительных органов, центров здорового образа жизни и наркологических служб; проведение семинаров и тренингов, направленных на повышение уровня правовой грамотности обучающихся и профилактику правонарушений (в том числе по темам «Защита прав несовершеннолетних», «Права человека» и др.); участие в республиканском дебатном турнире, направленном на формирование правовой и

антикоррупционной культуры подрастающего поколения; проведение кураторских часов (беседы, лекции, просмотр видеоматериалов), посвящённых вопросам формирования правовой культуры студентов; реализация мероприятий в рамках Концепции антикоррупционной политики Республики Казахстан на 2022–2026 годы; организация собраний, посвящённых вопросам добропорядочности, академической честности, финансовой грамотности и финансовой безопасности; проведение разъяснительно-профилактических мероприятий на тему бытового насилия, включая уголовно-правовые и криминологические аспекты, а также правовые механизмы защиты семейных и родительских правоотношений.

Тенденции количественных изменений показаны на гистограммах



Тенденции количественных изменений показаны на гистограммах



Заключение

Роль внеучебной воспитательной деятельности в системе подготовки студентов НАО «Медицинский университет Семей» является чрезвычайно значимой и многогранной. Она оказывает существенное влияние не только на формирование профессиональных компетенций, но и на развитие личностных

качеств будущих врачей. Медицинская профессия предполагает высокий уровень гуманизма, терпения, ответственности и постоянную потребность в профессиональном саморазвитии [10].

Реализация внеучебных воспитательных мероприятий способствует развитию эмоциональной устойчивости, гражданской и патриотической позиции, формированию профессиональной этики, а также созданию благоприятного психологического климата в студенческой среде. Кроме того, подобная деятельность укрепляет взаимодействие между обучающимися и профессорско-преподавательским составом.

В целом, внеучебная воспитательная работа выступает важным ресурсом в подготовке конкурентоспособных, социально ответственных и высококвалифицированных специалистов в области медицины.

Список литературы:

1. Buckley P. The impact of extra-curricular activity on the student experience. / P. Buckley, P. Lee // Act Learn High Educ. – 2021. – No 22. – P. 37–48.
2. Гоберник, Е. Е. Вовлеченность студентов во внеучебную деятельность как критерий их проактивности / Е. Е. Гоберник, В. Е. Дмитрюк, О. В. Павлова // Инновационное развитие профессионального образования. – 2024. – № 2. – С. 116–124.
3. Роль научно-исследовательской деятельности студентов в формировании навыков будущего врача / С. Н. Стяжкина, Д. М. Хатомкин, А. Ш. Назмиева, А. А. Кочурова // Modern Science. – 2020. – № 5-3. – С. 472–474.
4. Пирматов, С. Роль творческой деятельности студента в процессе обучения / С. Пирматов // Наука и образование сегодня. – 2020. – № 1. – С. 72–73.
5. Красова, Е. Ю. Внеучебная деятельность студентов Воронежского государственного университета как площадка для творчества / Е. Ю. Красова, Д. С. Ледовская // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: История. Политология. Социология. – 2020. – № 1. – С. 47–51.
6. Соколов, Н. Г. Воспитательная роль спортивного клуба во внеучебной деятельности студентов / Н. Г. Соколов // Физическая культура студентов :

материалы Всероссийской научно-практической конференции (Санкт-Петербург, 13 июня 2020 г.) / Санкт-Петербургский политехн. ун-т Петра Великого. - СПб, 2020. – С. 352-354.

7. The role of educational work in the personal development of medical students / I. G. Tsuskman, L. V. Stepanova, E. D. Sergeeva, A. Yu. Shoronova // Modern Science. – 2023. - No. 3. – P. 43-48.

8. Thriving at work but insomniac at home: understanding the relationship between supervisor bottom-line mentality and employee functioning. / M. T. Babalola, S. Ren, C. Ogbonnaya [et al.] // Hum. Relat. – 2022; – No 1. – P. 33–57.

9. Xuan, W. The impact of physical education on student well-being and academic performance / W. Xuan, M. Zhao // Journal of Roi Kaensarn Academi. - 2024. - No 12. - P. 2664–2672.

10. Щеглова, И. А. Внеучебная деятельность как фактор академической успешности студентов / И. А. Щеглова, О. В. Дремова / Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики» // Мониторинг экономики образования : информационный бюллетень № 10. – М. : НИУ ВШЭ, 2022. - 36 с.

АНФИНОГЕНОВА О. Б., РУДАЕВА Е. Г.

ОСВОЕНИЕ НАВЫКОВ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ КАК ОДИН ИЗ РАЗДЕЛОВ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ВУЗЕ

Кафедра детских болезней

Кемеровского государственного медицинского университета г. Кемерово

Воспитание в высшем учебном заведении - это целенаправленная методическая деятельность, неразрывно связанная с обучением и направленная на формирование социально значимых качеств и ценностных ориентаций личности студента. Важность и организация воспитательной работы в вузе нашли отражение в федеральных законах [5]. Она пополняется новыми формами, соответствующими общественным условиям студенческой жизни. Формы воспитательной работы в университете должны соответствовать целям воспитания студентов сегодняшнего дня и способствовать продуктивным

действиям и решению значимых для них личных и социальных проблем на основе нравственных ценностей.

Питание – один из факторов, определяющих здоровье и работоспособность человека, важный элемент, формирующий ЗОЖ. Для студентов медицинских вузов в условиях интенсивной интеллектуальной и психоэмоциональной нагрузки, правильное рациональное питание приобретает важное значение [2, 3]. Молодые люди сталкиваются с проблемами самостоятельной организации своего пищевого рациона.

Среди молодёжи популярны продукты питания быстрого приготовления с избытком потребления продуктов животного происхождения и легко усвояемых углеводов. Эти компоненты пищи обеспечивают быстрое насыщение и чувство сытости. Обозначенные моменты важны тем, что могут приводить к развитию болезней органов пищеварения, обмена, развитию анемии, физическому дефициту и другим негативным последствиям.

В процессе обучения при освоении дисциплин на лечебном факультете вуза уделяется значительное внимание вопросам питания здоровых и больных пациентов, диетам при различных заболеваниях. Студенты имеют представление об основных ингредиентах, витаминах, минералах необходимых для здорового питания взрослых и детей. Они вполне сознательно могут сформировать свой рацион исходя из имеющихся знаний с акцентом на здоровое питание [4].

В связи с этим мы провели исследование того как питаются современные студенты методом анонимного анкетирования. В нём приняли участие 83 обучающихся 5 курса лечебного факультета медицинского университета. Нас интересовало отношение обучающихся к выбору рациона, отношению к продуктам здорового питания, режиму приема пищи. В исследовании использовалась анкета «Правильно ли Вы питаетесь?», включающая 11 ёмких вопросов о частоте приёмов пищи в течение суток, качестве и разнообразии продуктов питания, приоритетности употребляемых видов пищи, кратности приёма фруктов, овощей и сладостей, употреблении алкогольных напитков.

Итоговая суммарная оценка характеризовала качество питания респондентов, режимные моменты. Сумма баллов распределялась от 11 до 44.

Оценка менее 11 баллов означала негативное отношение к здоровью; организм не получает достаточного количества полезных веществ. Необходимо уменьшение количества жирного, мучного, сладкого и алкоголя; больше использовать овощей, фруктов, сока и минеральной воды без газа; возможно обратить внимание на приём белковых коктейлей.

При количестве баллов от 11 до 21 предполагалось недостаточное потребление белков, витаминов и минералов. Необходимо заменить мясо рыбой; на завтрак нужно готовить кашу; для перекуса использовать фрукты. При наборе от 22 до 32 баллов - питание близко к правильному. Необходимо отказаться от продуктов с консервантами и пищевыми добавками, свести к минимуму сладости.

Максимальная оценка от 33 до 44 баллов означала правильное питание. Необходимо твёрдо его придерживаться. Пища должна быть сбалансирована по основным ингредиентам.

Каждый обучающийся провел расчет набранных баллов и, надеемся, по - новому взглянул на особенности своего питания. Результаты анкетирования выявили, что большинство обучающихся (58,2%) набрали от 22-33 баллов, около 1/3 студентов питаются правильно (33-44 балла), а меньшинство (13,9%) имели отклонения в рационе питания. Помимо отклонений в питании у меньшинства отмечалось нарушения режима питания.

Несомненно, что профильное медицинское образование, знание нутрициологии и диетологии оказало благоприятное (положительное) воздействие на организацию правильного питания среди студентов, набравших максимальное число баллов по данным анкетирования. В общем итоге оказалось, что 2/3 обучающихся нуждаются в пересмотре отношения к своему питанию и изменению своего рациона, в частности увеличения доли свежих фруктов и овощей, рыбы, уменьшения содержания сладкого и мучного, а также блюд быстрого приготовления. Во всех группах анкетированных, также имело место

нарушение регулярности и ритмичности времени приёма пищи. С учетом полученной информации мы продолжим проведение на кафедре студенческих конференций по закреплению у обучающихся навыков ЗОЖ [1], делая акцент на здоровое питание, выбор полезных продуктов, построение рационов, необходимость соблюдения режима в приеме пищи.

Таким образом, организация питания студентов-медиков представляет собой комплексную проблему, находящуюся на стыке медицины, психологии и социологии. Решение этого вопроса лежит в информации об уже известных студентам принципах и комплексном подходе к здоровому образу жизни.

Список литературы

1. Анфиногенова, О. Б. К вопросу об организации воспитательной работы на кафедре детских болезней / О. Б. Анфиногенова, З. Ф. Нейжмак // Актуальные вызовы и проблемы медицинского и фармацевтического образования : материалы XVI научно-методической конференции с международным участием (Кемерово, 26 февраля 2025 г.) / Кемеровский гос. мед. ун-т. – Кемерово, 2025. – С 63-69.
2. Гмошинская, М. В. Питание и здоровье студентов: современное состояние проблемы / М. В. Гмошинская, А. К. Батурин // Вопросы питания. – 2018. – № 85. – С. 102–110.
3. Толмачёв, Д. А. Влияние режима питания на здоровье студентов медицинского вуза / Д. А. Толмачёв, И. Р. Мазитов, И. М. Идрисов // Вестник новых медицинских технологий. – 2024. – № 11. – С. 14.
4. Толмачёв, Д. А. Знания студентов медицинского вуза о правильном питании и их влияние на личные пищевые привычки / Д. А. Толмачёв, Р. Р. Шафиков, П. А. Пахмутова // Вестник новых медицинских технологий. – 2024. – №11 – С. 21.
5. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». Принят Государственной Думой 21.12.2012 г., одобрен Советом Федерации 26.12.2012 г.– URL: <https://base.garant.ru/70291362/> – Текст : электронный (дата обращения: 16.01.2026).

АРТЫМУК Н. В., ЕЛГИНА С. И., РУДАЕВА Е. В., МАРОЧКО Т. Ю.,
МАРОЧКО К. В., КОЛЕСНИКОВА Н. Б.

**ФОРМИРОВАНИЕ ЛИЧНОСТИ ВРАЧА : ВНЕУЧЕБНАЯ
И ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ НА КАФЕДРЕ
АКУШЕРСТВА И ГИНЕКОЛОГИИ**

*Кафедра акушерства и гинекологии им. профессора Г.А. Ушаковой
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Современное медицинское образование невозможно представить в отрыве от воспитательного процесса. Особое значение это приобретает на клинических кафедрах, где студент впервые вступает в непосредственный контакт с пациентом [1, 2]. Кафедра акушерства и гинекологии занимает уникальное место в системе высшего медицинского образования. Здесь будущий врач сталкивается с двойной ответственностью: за жизнь матери и за жизнь ребенка. В связи с этим внеучебная и воспитательная работа на кафедре становится не просто дополнением к лекциям, а фундаментом профессиональной этики.

Воспитательная работа на кафедре начинается с формирования деонтологически грамотного поведения [3, 4]. В акушерстве и гинекологии ошибка или грубое слово могут травмировать психику женщины на всю жизнь, повлиять на процесс лактации или даже на решение сохранить беременность. Поэтому ключевой задачей кафедры является привитие студентам так называемого «охранительного режима» в общении.

В рамках внеучебной работы проводятся круглые столы на тему «Этика трудного разговора», где моделируются сценарии сообщения пациентке о врожденных пороках развития плода, о неблагоприятном прогнозе или о необходимости оперативного родоразрешения. Такие тренинги позволяют студенту «прожить» стрессовую ситуацию до встречи с реальным пациентом.

Современный акушер-гинеколог – это не только хирург, но и психолог. Воспитательная работа кафедры направлена на развитие эмпатии. Традиционными становятся мероприятия, посвященные памяти выдающихся сотрудников кафедры, экскурсии в музеи истории медицины, встречи с ветеранами-акушерами. Кроме того, кафедра активно участвует в

общеуниверситетских конкурсах профессионального мастерства. Участие в олимпиадах по акушерству требует не только знаний, но и стрессоустойчивости, умения работать в команде – тех качеств, которые необходимы в родильном зале.

Одним из векторов внеучебной деятельности является организация гостевых лекций ведущих специалистов. Живое общение с практикующими врачами из перинатальных центров позволяет студентам увидеть преемственность поколений и осознать ценность наставничества. Такие встречи воспитывают уважение к профессии и понимание того, что обучение не заканчивается с получением диплома.

Студенческий научный кружок (СНК) является центральным звеном внеучебной деятельности [5]. СНК на кафедре акушерства и гинекологии действует с 1960 года. В кружок записываются все желающие заниматься научными исследованиями. Как правило, первым побуждением заниматься научным исследованием в акушерстве и гинекологии является знакомство с дисциплиной, поэтому большинство студентов начинают заниматься в кружке с четвертого курса. Основными мотивами, побуждающими студентов заняться научной работой, являются возможность осознать свою значимость и принадлежность к большой науке; приобретение навыков научной и практической работы; шанс выделиться среди своих сверстников; возможность принимать участие в исследованиях наравне с аспирантами, врачами и сотрудниками кафедры.

Управление деятельностью СНК регулируется самими студентами, председателем СНК является студент, избранный открытым голосованием. Деятельность СНК курируется высокопрофессиональным преподавателем, советы которого носят чисто рекомендательный характер и в основном помогают студентам сориентироваться в выборе темы исследования и куратора.

Для обеспечения эффективности работы СНК на кафедре акушерства и гинекологии создан институт кураторства молодых ученых. Куратором является преподаватель кафедры, который, на основании партнерских взаимоотношений, эмоциональной заинтересованности, включенности, личностной независимости,

самостоятельности и стремлении к сотворчеству порождает систему соответствующей воспитательной деятельности, направленной на развитие уникальности студента. Куратор совместно с молодым ученым создает вектор научного исследования, помогая студенту в осмыслении концепции, формулировке цели, задач, дизайна планируемого научного исследования, интерпретации полученных результатов.

Другим направлением, повышающим эффективность деятельности СНК, является моделирование защиты проведенного научного исследования, при котором на заседании СНК проводится общее обсуждение полученных результатов, изложенных в форме устного научного доклада с презентацией. На этом этапе роль куратора также чрезвычайно важна, так как студент еще не обладает достаточным опытом публичного изложения, искусством ответов на вопросы слушателей и правильной реакцией на конструктивные замечания.

Конечным этапом проведенного исследования является его изложение в различных формах – публикация в профильных журналах, выступление на конференциях. Следует отметить, что студенты, проводящие научные исследования на СНК кафедры акушерства и гинекологии, наравне ординаторами и аспирантами успешно выступают на ежегодной межрегиональной научно-практической конференции молодых ученых и студентов «Проблемы медицины и биологии», ежегодно проводимой университетом. Выступая с результатами своих исследований, молодые ученые получают возможность реализовать свои способности, испытывают вдохновение и готовность к дальнейшему творческому поиску. Особенно важным для них становится публичное признание их творческих успехов в форме устного поощрения, вручения дипломов, издания печатных работ.

С 2010 года по инициативе и непосредственном участии зав. каф. проф. Артымук Н.В. у студентов появилась возможность участия в конкурсе молодых ученых на английском языке на международной научно-практической конференции акушеров-гинекологов. В состав жюри конкурса входят не только ведущие российские, но и зарубежные ученые. Участие в конкурсе дало

возможность демонстрировать студентам свои научные знания и владение английским языком, расширило горизонт возможностей общения с мировыми лидерами акушерства и гинекологии. Все это не только способствует отличной учебе, но и помогает студентам самоутвердиться и в дальнейшем связать свою жизнь с наукой.

СНК на кафедре акушерства и гинекологии кроме научной, имеет еще ярко выраженную социальную направленность. Студенты не просто пишут рефераты, а участвуют в программах по пропаганде грудного вскармливания, профилактике аборт и контрацепции среди подростков.

Волонтерская акции «Всей семьей-42», организованная силами студентов под руководством преподавателей, позволяют обучающимся почувствовать себя просветителями. Выходя за стены вуза в женские консультации и родильные дома, студенты видят практическую ценность своих знаний, что повышает мотивацию к учебе.

Основной проблемой остается совмещение высокой учебной нагрузки и системной воспитательной работы. Тем не менее, кафедра находит ресурсы для реализации воспитательного компонента. Перспективным направлением является внедрение цифровых инструментов: ведение просветительских блогов в социальных сетях под кураторством преподавателей.

Таким образом, внеучебная деятельность на кафедре акушерства и гинекологии – это не «довесок» к образованию, а его неотъемлемая часть. Именно здесь, в беседах у постели больной, на заседаниях кружка и во время волонтерских акций, рождается Врач с большой буквы. Воспитывая студентов, кафедра заботится о здоровье будущих поколений, формируя ту медицинскую культуру, которая исключает формальное отношение к женскому здоровью и детству.

Список литературы:

1. Стратегия развития молодежи Российской Федерации на период до 2025 года : предложения в проект. - URL: <http://vmo.rgub.ru/files/project-937-2.pdf/>. – Текст : электронный (дата обращения: 16.01.2026).

2. Положение о Совете молодых ученых ФГБОУ ВО Кемеровского государственного медицинского университета - URL: https://kemgmu.ru/departments/ulamko/documents/poloj/poloj_sovet-mol-uch_25.04.19.pdf. – Текст : электронный (дата обращения: 16.01.2026).
3. Алексейчева, Е. Ю. Современные подходы к организации креативного образования / Е. Ю. Алексейчева. // Методология научных исследований. материалы научного семинара. : Моск. гор. пед. ун-т (МГПУ). - Ярославль, 2021. - Часть 1. - С. 215-219. - (Серия «Библиотека Мастерской оргдеятельностных технологий МГПУ», вып. 2).
4. Воронина, Е. А. / Особенности внеаудиторного общения преподавателей и студентов / Е. А. Воронина, М. Л. Курьян // Отечественная и зарубежная педагогика. - 2020. - № 6. - С. 61-77.
5. Колодезникова, С. И., Гуляев П. Д. / К проблеме организации деятельности студенческого научного кружка в современных условиях / С. И. Колодезникова, П. Д. Гуляев // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. - 2018. - № 11. - С. 146-149.

**ВАСИЛЬЕВ А. В., МАРТЫНОВ С. А., КУЗНЕЦОВА Е. С.
РОЛЬ КУРАТОРА В ПОДГОТОВКЕ ВЫПУСКНИКОВ
СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА К РАБОТЕ С
НАСТАВНИКОМ В ЛЕЧЕБНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ (ЧАСТЬ 1)**

*Кафедра ортопедической стоматологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Введение.

Актуальность исследования обусловлена тем фактом, что с марта 2026 года в России в рамках реализации Проекта об обязательной отработке выпускниками медицинских ВУЗов и колледжей в медорганизациях под руководством наставников определенного временного периода (далее – проект) [3]. Участие в проекте примут выпускники ряда специальностей, в т.ч. стоматологи, что предполагает необходимость разработки и апробации комплекса мер по изменению и системы подготовки, воспитания и содействия

трудоустройству по специальности молодых медицинских специалистов. Важно, что в этих процессах готовы принимать участие и кураторы вместе со студентами-старшекурсниками стоматологического факультета Кемеровского государственного медицинского университета (далее – КемГМУ).

Так, выпускники стоматологического факультета КемГМУ совместно с кураторами студенческих групп, включаясь в подготовку реализации этого проекта, уже сегодня имеют возможности и необходимые информационные ресурсы для того, чтобы осознанно подготовиться и начать вносить личный вклад в повышение качества медицинского образования. Для этого механизмы сотрудничества куратора с группами старшекурсников должны включать знакомство со спецификой, существующим опытом работы наставников от медицинских организаций с молодыми специалистами.

В этой связи цель статьи – определение роли кураторов выпускных студенческих групп стоматологов-ортопедов в подготовке выпускников к максимально быстрой и качественной адаптации в качестве участников программам наставничества на рабочем месте в медицинских организациях (далее – медорганизациях).

Основная часть.

В современной психолого-педагогической науке и практике медицинского образования закрепилось следующее определение понятия «адаптация» как процедуры, направленной «на обеспечение сокращения времени, необходимого для вхождения в должность нового работника, уменьшения количества возможных ошибок, связанных с включением в работу, приобщения к корпоративной культуре, а также формирования лояльности и позитивного образа учреждения, уменьшения дискомфорта первых дней работы, а также на оценку уровня квалификации и потенциала работника во время прохождения им испытательного срока» [4].

Следовательно, специфика работы куратора студенческих групп выпускных курсов в последние несколько лет должна предусматривать реализацию воспитательной работы по следующим видам подготовки:

- подготовке студентов к успешному прохождению «адаптационного периода» при трудоустройстве по специальности по окончании ВУЗа, а также
- развитию готовности и способности старшекурсников принять участие в эффективной реализации обязательных программ наставничества на рабочем месте. Конкретизируем границы заявленных понятий.

Таким образом, «адаптационный период» – это «период времени, необходимый для вхождения нового работника в должность с момента выхода на работу и длящийся не более трех месяцев. При переводе работника на другую работу или изменении условий труда адаптационный период не должен превышать одного месяца» [там же].

В свою очередь понятие «наставничество» определяет границы технологии сопровождения, поддержки и помощи «вновь поступающим работникам в их профессиональном становлении, оказываемая наиболее подготовленными и обладающими высокими профессиональными качествами работниками (наставниками), назначаемыми для этого приказами руководителя» [там же].

С учётом вышеизложенного, методическая составляющая воспитательной работы в медицинских ВУЗах на стоматологических факультетах, в частности, должна включать расширенную тематику практико-ориентированных диалоговых форматов по данному направлению содействия трудоустройства выпускников. Так, традиционные форматы кураторских часов, например, в полной мере соответствуют задачам и могут быть дополнены новыми задачами – предварительного самостоятельного знакомства студентов с актуальной нормативно-правовой базой [6] и внедряемым потенциальными работодателями опытом наставничества в стоматологических клиниках разных регионов.

В этих условиях и конкретизируется **роль куратора как навигатора процесса саморазвития и ценностного выбора**, в т.ч. благодаря созданию на кураторских часах организационно-педагогических условий, содействующих развитию у студентов установок на обязательную непрерывную самостоятельную активность по развитию Hard и Soft skills (и особенно – цифровую и информационно-коммуникативную компетентность), критическому мышлению,

проявляющемуся в способности готовить заранее сложные вопросы своим руководителям, коллегам и наставникам. Таков, на наш взгляд, в новом проекте может быть заявлен важнейший приоритет в работе куратора с аудиторией старшекурсников.

Соответственно, полезным дополнительным форматом проведения кураторских часов в указанном направлении была бы организация удаленного экспресс-подключения (по видеоконференции со смартфонов, например) ответственных за наставничество в медучреждениях региона. Это, с одной стороны.

С другой, полученный на факультете опыт участия в подобных консультативно-диалоговых форматах кураторских часов по сложным и актуальным вопросам реализации наставнического проекта, позволит будущим молодым специалистам действительно значительно более оперативно, без лишних потерь, максимально продуктивно пройти и «адаптационный период», и всю наставническую программу (для стоматологов ее продолжительность - 1, 5 года). Одновременно такой навигационный опыт работы с кураторами в ВУЗе будет полезен выпускникам, от которых на рабочем месте потребуется проявлять активность в ходе сотрудничества и с наставниками в лечебных учреждениях, причем в опоре на грамотно разработанную и апробированную локальную нормативную базу медорганизаций [там же].

Нельзя не отметить и те позитивные шаги, которые уже предпринимаются коллективом КемГМУ в последние годы для осуществления обозначенных задач и трансформаций роли кураторов. Так, еще в конце февраля 2023 г. на стоматологическом факультете для старшекурсников была организована диалоговая площадка с ключевыми работодателями региона. На встрече по вопросам организации трудоустройства выпускников своими нуждами, ожиданиями и перспективами сотрудничества поделились «представители Минздрава Кузбасса и главные областные специалисты» [1].

По итогам обсуждений была озвучена следующая серьезная проблема, к решению на протяжении 2023-2024 гг. и были привлечены кураторы студенческих

групп старших курсов. Действительно ли выпускникам стоматологического факультета КемГМУ для начала эффективной работы на рабочем месте в медорганизации необходим наставник?

Окончательные выводы были сделаны кураторами кафедры ортопедической стоматологии в ходе обработки ответов на опросник «Трудоустройство и работа выпускника стоматологического факультета КемГМУ – 2025 г.». Так, в конце учебного года студенты 5-го курса в ходе исследования в 34 из 68 опрошенных (50%) указали, что они «уже работали во время получения образования по получаемой профессией/специальности» и при этом 62 респондента (91%) уверенно отметили, что они и далее планируют (по окончании ВУЗа) работать именно по выбранной специальности.

Но главное, что при этом 62 участника опроса (91%) отметили, что «на начальном этапе работы врачом-стоматологом в медицинской организации обязательно наличие наставника».

Таким образом, можно предположить, что полученные результаты иллюстрируют тенденцию признания выпускниками неуверенности в собственной профессиональной и общей компетентности, необходимой для самостоятельной качественной работы в постоянно меняющихся, усложняющихся условиях в отрасли и с которыми они столкнулись за время совмещения работы с учебой.

При этом нельзя не отметить и тот позитивный момент, что по результатам персональных интервью автору статьи как одному из кураторов, участвовавших в данном исследовании, выпускники стоматологических специальностей КемГМУ уверены в возможности в самые сжатые сроки при «наличии конкретных рекомендации куратора и преподавателей кафедры» подготовиться к «максимально оперативному закрытию ряда своих профессиональных дефицитов, выявленных за время работы по специальности и годы учебы». Интересно, что для этого (по мнению участников интервью) важным является «не только увеличение часов самостоятельной практики» и «обязательная поддержка наставников на рабочем месте», но собственное осознание, понимание значимости, необходимости усилий по расширению форматов «обратной связи еще и в годы учебы». Вот почему в

процессе получения первичного опыта работы по специальности еще в годы учебы и накануне выпуска им становится особенно необходим куратор, причем именно в роли нацигатора в по-новому открывающемся профессионально-практическом информационном поле.

О значимости такой навигационной «обратной связи» для выпускников 2026 г. можно также судить и по активности пятикурсников стоматологического факультета КемГМУ, участвовавших в первых числах декабря 2025 г. в работе очередной информационно-консультативной площадки, на которую были приглашены представители администрации, актива Совета обучающихся ВУЗа и старостата. Заявленная организаторами цель встречи стала своеобразным ответом на выявление уже на первом этапе проекта ряд информационных дефицитов, требовавших внесения дополнительных «разъяснений и комментариев по ряду статей федерального законодательства» [5], а также развенчания «многочисленных сетевых фейков, волновавших будущих выпускников – 2026» [2].

Обобщая итоги работы этой площадки, можно отметить, что для повышения эффективности организации практической воспитательной работы со студентами старших курсов стоматологического факультета КемГМУ в направлении организации адаптивного сопровождения и содействия трудоустройству выпускников, были выделены следующие целеориентиры по трем направлениям, которых придерживается большинство медорганизаций, реализующих в регионе наставнические программы для ВУЗовских молодых специалистов стоматологических специальностей.

Соответственно, именно по этим целеориентирам можно рекомендовать включать темы кураторских часов в ежегодные Планы работы воспитательной работы в студенческих группах выпускных курсов. В частности, речь идет о:

1. «содействии развитию у выпускников профессиональных адаптивных навыков, необходимых для повышения эффективности принятия стратегических и тактических решений по лечению пациента»;
2. «содействии развитию у выпускников профессиональных адаптивных навыков, необходимых для общения специалиста с пациентом и его родственниками»;

3. «сопровождении и поддержке молодых специалистов в процессе саморазвития коммуникативной компетентности, необходимой для взаимодействия с коллегами, руководством, страховщиками, партнерами и др.)» [там же].

Выскажем еще одно предположение, что системное обсуждение данных направлений сотрудничества ВУЗа с потенциальными работодателями на площадках кураторских часов поможет выпускникам КемГМУ актуализировать дополнительно еще и свои рефлексивные навыки, реализовать ценности пациентоцентричности/человекоцентричности и персоналоцентричности с первых дней своей работы в медорганизации в сопровождении наставника.

Резюмируя сказанное, отметим, что в качестве одного из максимально полезных информационно-методических ресурсов, выступающих своего рода информационно-методическим навигатором для кураторов при подготовке кураторских часов и нацеливающих старшекурсников на необходимость саморазвития, самообразования и непрерывного повышения квалификации по обозначенным трем направлениям работы в медорганизации с наставниками, могут быть рекомендованы материалы МЦФЭР «Главный врач» – справочной системы для руководителей медорганизаций.

Заключение.

Масштабные проектные задачи, поставленные перед высшим медицинским образованием, в последние годы требует серьезной трансформации основных ее институтов, одним из которых выступает кураторство студенческих групп. И в этом процессе особое место отводится оптимизации роли кураторства непосредственно старшекурсников, в котором принципиальное место сегодня могут занять задачи навигации в вопросах информационно-воспитательной работы по содействию трудоустройства, в т.ч. по организационному и информационно-методическому сопровождению выпускников, которым предстоит стать участниками наставнических программ.

Все вышесказанное позволяет утверждать, что максимально востребована сегодня роль куратора как навигатора в вопросах оптимизации направлений и форматов сопровождения выпускников-стоматологов. Параллельно

информационно-методическая навигация в работе куратора старшекурсников должна активизировать самостоятельную информационно-ознакомительную работу студентов, в т.ч. изучение требований конкретных медучреждений – участников адаптивных программ наставничества молодых специалистов.

Список литературы:

1. Встреча студентов с работодателями – первый шаг к будущему трудоустройству. - URL: https://kemgmu.ru/about_the_university/news/7408 – Текст: электронный (дата обращения 20.01.2026).
2. Наставничество: молодым врачам гарантирована поддержка. - URL: https://kemgmu.ru/about_the_university/news/16881/ – Текст: электронный (дата обращения 04.01.2026).
3. Обязательная отработка студентов-медиков: сроки, порядок и правила по новому закону. // Кадровое дело. Официальный сайт Актион. Кадры и HR. - URL: <https://www.kdelo.ru/art/387013-obyazatel'naya-otrabotka-studentov-medikov-sroki-poryadok-i-pravila-po-novomu-zakonu> – Текст: электронный (дата обращения 29.12.2025).
4. СОП «Введение единой процедуры адаптации работников». – Текст: электронный // Здравоохранение: журнал для управления медицинской организацией. Сайт Актион. Медицина. – URL: <https://www.zdrav.ru/articles/4293665129-sop-vvedenie-edinoj-protsedury-adaptatsii-rabotnikov-23-m02-26?ysclid=mktgnggwv593086237> – Текст: электронный (дата обращения 19.01.2026).
5. Федеральный закон от 17.11.2025 № 424-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». Принят Государственной Думой 11.11.2025 г., одобрен Советом Федерации 12.11.2025 г. – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/412956677/> – Текст : электронный (дата обращения 16.01.2026).
6. Локальные документы по наставничеству. / Чикина О., Карасева Л., Свешников К. [и др.] // Справочная система для руководителей медорганизаций

«Главный врач». - URL: <https://1glv.ru/#/document/86/199725/dfas03wdbv/?of=copy-8a73da7564>. – Текст : электронный (дата обращения 29.01.2026).

**ВАСИЛЬЕВ А. В., МАРТЫНОВ С. А., КУЗНЕЦОВА Е. С.
РОЛЬ КУРАТОРА В ПОДГОТОВКЕ ВЫПУСКНИКОВ
СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА К РАБОТЕ С
НАСТАВНИКОМ В ЛЕЧЕБНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ. РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ОБНОВЛЕНИЮ ТЕМАТИКИ КУРАТОРСКИХ ЧАСОВ
ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ (ЧАСТЬ 2)**

*Кафедра ортопедической стоматологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Введение.

Об актуальности темы данной статьи свидетельствуют следующие обстоятельства. С одной стороны, в августе 2025 г. Правительство РФ разработало законопроект, согласно которому выпускники-бюджетники ряда медицинских специальностей высших или средних профессиональных учреждений, должны обязательно отработать определенный период времени в медорганизациях под руководством наставников [5] (далее – проект).

После неоднозначной общественной и профессиональной оживленной реакции на данное решение был опубликован проект Положения о наставничестве в сфере здравоохранения Минздрава. «Документ носит статус проекта, который будет утвержден (возможно, с поправками) после прохождения процедуры общественных слушаний». Его текст содержит «рекомендации по внедрению нового механизма кураторства над выпускниками» [12] в организациях, «работающих по ОМС», «а также в тех медучреждениях, «с которыми целевик заключил договор об обучении и в котором должен по окончании обучения пройти отработку в рамках условий целевого договора» [там же].

Обязательную отработку для выпускников медицинских ВУЗов и колледжей утвердили Федеральным законом от 17.11.2025 № 424-ФЗ [13]. «Обязанность будет действовать с 1 марта 2026 года. Перечень специальностей для обязательной отработки утвердят в Минздраве. Пока его дорабатывают (проект приказа

Минздрава № 162532)». Для стоматологов срок наставничества после первичной аккредитации составил 1,5 года [11].

Очевидно, что уже сегодня в ожидании начала реализации с марта 2026 года в России этих нововведений, призванных серьезно изменить систему подготовки и распределения медицинских специалистов, кураторы вместе со студентами-старшекурсниками стоматологического факультета Кемеровского государственного медицинского университета (далее – КемГМУ) могут не только включиться в широкое обсуждение данных проектов, призванных решить проблему дефицита кадров в регионах.

Главное, что выпускники стоматологического факультета КемГМУ сегодня имеют возможности и необходимые информационные ресурсы для того, чтобы осознанно подготовиться и начать вносить личный вклад в повышение качества высшего медицинского образования. Например, участвуя вместе с наставником и коллегами медицинских организаций (далее – медорганизаций) в предупреждении таких типичных проблем здравоохранения последних лет, как «прием на работу врачей ... с плохой подготовкой и не обладающих потенциалами роста, плюс непродуманная кадровая политика, плюс пренебрежительное отношение к персоналу со стороны руководителей» (В. Бойко) [2]. И помочь сориентироваться выпускникам в этом проблемном поле уже на заключительном этапе обучения в ВУЗе способен именно куратор, выступающим в новой роли методиста-навигатора и информационного консультанта в вопросах подготовки к участию и успешной адаптации молодых специалистов в наставническом проекте.

Задача статьи: сформулировать основные направления/целеориентиры корректировки Планов воспитательной работы кураторов со студенческими группами выпускных курсов, повышающими их адаптивные навыки участия в наставнических программах и тем самым, повышающими эффективность действующих вузовских практик содействия трудоустройству выпускников по специальности.

Основная часть.

В свете вышесказанного можно рекомендовать включить в ежегодный План работы куратора со студентами старших курсов стоматологического факультета уже в 2026 г. по направлению /целеориентирu 1. «Содействие развитию у выпускников-стоматологов профессиональных адаптивных навыков, необходимых для повышения эффективности принятия стратегических и тактических решений по лечению пациента» кураторский час с обязательной самостоятельной предварительной информационной подготовкой студентов и с приглашением для участия в видеоконференции-консультации представителя потенциального регионального работодателя, отвечающего за реализацию в учреждении наставнического проекта.

Один из вариантов такой тема диалога – «Первая рабочая неделя молодого специалиста в медорганизации. Обсуждаем опыт участия в организационных адаптационных мероприятиях, к которым должен быть готов молодой специалист-участник наставнических программ».

При подготовке данной воспитательной практики куратору и приглашенному онлайн-спикеру целесообразно сделать акцент не только на анализе нормативных федеральных и региональных документов (подбор которых зависит от специфики деятельности структурного подразделения: порядок и стандарты оказания медицинской помощи, утвержденные приказами Минздрава России (в т.ч. профессиональные стандарты, далее – профстандарты); приказы и распоряжения Министерства здравоохранения Кемеровской области-Кузбасса, связанные с профессиональной деятельностью медицинских работников и др.).

Не менее важно акцентировать внимание студентов именно на роли наставника от медорганизации при знакомстве и анализе конкретных локальных нормативных актов медицинской организации о деятельности организации (в т.ч. Положения о наставничестве, Плана прохождения первичной адаптации молодым специалистом, должностных инструкций, а также инструкции по охране труда, телефонного справочника медицинской организации, Внутреннем трудовом распорядке и др., как правило, опубликованных в открытом доступе на

официальных ресурсах учреждений-партнеров ВУЗа). Именно наставник может дать максимально лаконично, точно и оперативно исчерпывающие комментарии отдельных пунктов данных документов, чем определенно поможет своему наставляемому предупредить развитие нежелательных рабочих проблем при оказании услуг пациентам.

Наставническое конструктивное и лояльное эмоционально-психологическое сопровождение нового сотрудника в первую рабочую неделю поможет еще и своевременно проявить перед руководством и коллегами:

- профессиональную заинтересованность молодого специалиста и
- его серьезную трудовую мотивацию, нацеленность на качество результата в лечении пациентов.

Но главное – такая поддержка наставника поможет наставляемому с большей уверенностью проявить свои профессиональные компетенции, необходимые для результативной работы по «повышению эффективности принятия стратегических и тактических решений по лечению пациентов».

Куратору полезно напомнить старшекурсникам, что предварительная подготовка вопросов требуется к каждой встрече с наставником. Но также полезно проявить инициативу уже во время проведения ознакомительной экскурсии по структурному отделению медорганизации и в рамках установочной первой встречи с

- заведующим структурным подразделением,
- старшей медицинской сестрой структурного подразделения (при необходимости).

Далее по направлению/целеориентире 2. «Содействие развитию у выпускников профессиональных адаптивных навыков, необходимых для общения специалиста с пациентом и его родственниками» кураторам рекомендуется включить в свои Планы воспитательной работы следующий формат и тематику кураторского часа. Диалоговая площадка «Пациентоцентричность в работе молодого специалиста с наставником».

Нельзя не вспомнить на площадке этого кураторского часа и о том, что во многом эффективность тактических решений молодого врача в лечении пациентов серьезно зависит не только от профессиональных знаний, умений и начального опыта (Hard skills), но и от развития Soft skills. И именно благодаря последним наставнику становится понятно то, насколько наставляемый с первых дней работы уже готов/способен выполнять свои прямые должностные обязанности [3], сформулированные согласно профстандарту [6], внедрять в практику различные модели взаимоотношений «врач – пациент», правильно коммуницировать со стоматологическими пациентами [9].

В то же время куратору рекомендуется призвать выпускников к непрерывному саморазвитию «мягких навыков», что поможет им на всех этапах профессионального пути качественно взаимодействовать с пациентами, справляться с постоянно усложняющимися задачами качественного оказания услуг, предупреждать возможные конфликтные ситуации, и при этом повышать культуры выполнения своего функционала особенно совместно с другими сотрудниками.

Так, осознанная демонстрация новым специалистом развитых «мягких навыков» (самоорганизация, эмпатия, умение слушать, стрессоустойчивость), безусловно, способствует его более успешному стратегическому включению в работу с пациентами, испытывающими тревогу и страх на приеме у стоматолога-ортопеда и которые грамотный врач должен быть готов «читать по невербальным знакам» и нивелировать с первых минут приема [10]. Но эти же навыки помогут и построению доверительных долгосрочных отношений с наставником, что будет способствовать:

- быстрому и глубокому освоению клинических рекомендаций, СОПов [8], программных цифровых продуктов, внедренных у медорганизации, а также
- мягкому погружению в корпоративную среду, знакомству с организационной культурой, существующими традициями непосредственно в структурном подразделении, на своем рабочем месте.

Наконец, немаловажно в рамках данной кураторской практики обратить внимание старшекурсников на понимание молодыми специалистами меры

ответственности, которая наступает буквально с первых рабочих дней и у наставляемых, и у закрепленных за ними наставников. Так, куратору дополнительные акценты рекомендуется сделать на роли взаимной ответственности за качество и результативность работы врача стоматолога-ортопеда.

И, конечно, важно обратить внимание студентов на то, каковы потенциальные конфликтные ситуации и меры их предупреждения/разрешения, причем как во взаимодействии с пациентами, так и с коллегами, руководством [3; 7].

Куратору важно подчеркнуть в рамках воспитательного формата работы со студентами, что во многом предупреждению возникновения конфликтных ситуаций с пациентами, сотрудниками (в т.ч. и с наставником, руководством) способствует четкое и неукоснительное следование:

- дисциплине, режиму труда;
- требованиям охраны и безопасности труда, установленным в конкретном коллективе.

Наконец, по направлению /целеориентир 3. «Сопровождение и поддержка молодых специалистов в процессе саморазвития коммуникативной компетентности, необходимой для взаимодействия с коллегами, руководством, партнерами и др.)» кураторам рекомендуется включить в свои Планы воспитательной работы следующий формат и тематику кураторского часа. Диалоговая площадка «Обратная связь в работе молодого специалиста с наставником в медучреждении. Итоги первого месяца и всего адаптивного периода работы наставляемого».

В частности, участие в работе данной кураторской площадки позволит выпускникам быть готовыми уже с первого месяца своего сотрудничества с наставником ориентироваться на следующие оценочные критерии со стороны наставника, руководства и коллег:

- достаточно ли комфортно и безопасно рабочее место для эффективного выполнения рабочих задач молодым специалистом (сроки, объемы);
- четкое согласование с руководителем, наставником и понимание молодым специалистом своих конкретных задач, правовых и регламентирующих требований

к выполнению отдельных высокотехнологичных манипуляций (например, специфики работы со страховщиками, ведения фотопротокола и др.) [1];

- каковы компетентностные критерии, по которым наставники могут оформлять свои как промежуточные отчеты-заключения (по итогам 1-го месяца), так и финальные (по результатам реализации адаптивного периода работы с наставляемым, по итогам 1-го года и завершения реализации программы наставничества). Важно при этом, чтобы наставляемый четко понимал, какова оценочная шкала и возможные промежуточные значения исходя из мнения наставника (например, 3 – превосходит ожидания; 2 – соответствует ожиданиям; 1 – требуются улучшения; 0 – не соответствует ожиданиям).

В то же время данная тематика данного кураторского часа позволит сосредоточить внимание старшекурсников на пользе рефлексии

- своевременности составления, корректировки, выполнения Плана, графика подготовки промежуточных форматов «обратной связи» и отчетов по программе, и, конечно,

- первых успехов (достижений) по итогам первого месяца работы молодого специалиста, а также

- на ценности вопросов, которые важно готовить заранее и регулярно задавать непосредственному руководителю Программы наставничества в медучреждении, обязательно указав при этом, какую помощь и от кого необходимо получить молодому специалисту.

Заключение.

Широкое внедрение представленных рекомендаций кураторов как навигаторов информационно-методической и организационной подготовки выпускников стоматологического факультета КемГМУ, в т.ч. по расширенной тематике кураторских часов по подготовке старшекурсников к участию в наставническом проекте, позволит в будущем коллегам – молодым специалистам стоматологам-ортопедам самых разных регионов России – быть готовыми и способными проявлять личную заинтересованность в

- увеличении темпов успешного прохождения адаптационного периода,

- повышении эффективности работы с наставником (в т.ч. с учетом выявленных конкретных запросов и дефицитов, причем как в годы обучения в ВУЗе, так и в рамках участия в наставническом проекте).

Но что более важно, предлагаемые изменения роли кураторства студенческих группах выпускных курсов стоматологических факультетов медицинских ВУЗов могут сегодня значительно повысить социальный статус кураторов, которые непосредственно принимают участие в профессиональном воспитании поколений молодых специалистов, нацеленных на переход к реализации перспективных пациентоцентричных/человекоцентричных и персоналоцентричных ценностей.

Будем надеяться, что в опоре на эти ценности начнут разрабатываться принципы Программ развития медицинских организаций, поскольку без внимания к ним любые попытки повышения качества оказываемых пациентам услуг окажутся очередной формальностью.

Список литературы:

1. Беликова, И. Как вести фотопротокол. / И. Беликова // Справочная система для руководителей медорганизаций «Главный врач». - URL: <https://1glv.ru/#/document/16/191156>. – Текст : электронный (дата обращения 29.01.2026).
2. Бойко, В. В. Психология и менеджмент в стоматологии. Том 1. Клиника «под ключ». – СПб, 2009. – 1008 с.
3. Дворникова, С. Как отвечать на жалобы пациента на стоматологическое лечение и что делать, если пациент обратился в суд: разбор от юристов на 3 янв 2026 / С. Дворникова, А. Севостьянов, К. Бархатова // Справочная система для руководителей медорганизаций «Главный врач». - URL: <https://1glv.ru/#/document/16/133104>. – Текст : электронный (дата обращения: 29.01.2026).
4. Должностная инструкция врача – стоматолога-ортопеда // Справочная система для руководителей медорганизаций «Главный врач». - URL: <https://1glv.ru/#/document/118/113277/> – Текст : электронный (дата обращения: 20.12.2025).

5. Федеральный закон от 17.11.2025 № 424-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». Принят Государственной Думой 11.11.2025 г., одобрен Советом Федерации 12.11.2025 г.— URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/412956677/> – Текст : электронный (дата обращения: 16.01.2026).
6. Каменская, С. В. Должностные инструкции по принятым профстандартам. / С. В. Каменская // Справочная система для руководителей медорганизаций «Главный врач». - URL: <https://1glv.ru/#/document/86/155736/?of=copy-13eca58d1f>. – Текст : электронный (дата обращения: 20.12.2025).
7. Колотильщикова, Е. Чек-лист обращения и жалобы пациентов. / Е. Колотильщикова, А. Кауркин. // Справочная система для руководителей медорганизаций «Главный врач». - URL: <https://1glv.ru/#/document/86/448408/bssPhr131/?of=copy-61a322e955> – Текст : электронный (дата обращения: 29.12.2025).
8. Комплект СОПов по стоматологии. // Справочная система для руководителей медорганизаций «Главный врач». - URL: <https://1glv.ru/#/document/16/189510/bssPhr10>. – Текст : электронный (дата обращения: 20.12.2025).
9. Мурзина-Толорая О. Правила общения с пациентом на стоматологическом приеме / О. Мурзина-Толорая // Справочная система для руководителей медорганизаций «Главный врач». - URL: <https://1glv.ru/#/document/86/431696/bssPhr5>. – Текст : электронный (дата обращения: 29.12.2025).
10. Мурзина-Толорая О. 10 заповедей общения с пациентом для стоматолога. Вербальное и невербальное общение / О. Мурзина-Толорая // Справочная система для руководителей медорганизаций «Главный врач». - URL: <https://1glv.ru/#/document/16/119544/dfaspe5liz/?of=copy-6e8a81f223>. – Текст : электронный (дата обращения: 29.12.2025).
11. Обязательная отработка студентов-медиков: сроки, порядок и правила по новому закону. // Кадровое дело. Официальный сайт Акцион. Кадры и HR. URL: <https://www.kdelo.ru/art/387013-obyazatel'naya-otrabotka-studentov-medikov-sroki-poryadok-i-pravila-po-novomu-zakonu>. – Текст: электронный (дата обращения: 29.12.2025).

12. Положение о программе наставничества 2026 в сфере здравоохранения Минздрава. // Здравоохранение: Портал информационной поддержки специалистов ЛПУ. Сайт Актион. Медицина: <https://www.zdrav.ru/articles/4293666997-polojenie-o-programme-nastavnichestva-2025-2026-v-sfere-zdravoohraneniya-minzdrava>. – Текст: электронный (дата обращения: 19.01.2026).

ЕВСЕЕВА Н. А., ГРИГОРЬЕВА И. И., ПИРОГОВА О. А.
РОЛЬ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ВНЕАУДИТОРНОЙ РАБОТЫ
В ФОРМИРОВАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ
У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ
Кафедра пропедевтики внутренних болезней
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Одним из педагогических условий эффективности формирования профессиональных компетенций будущего специалиста является организация внеаудиторной учебной работы. В отличие от аудиторной, внеаудиторная деятельность имеет свои отличительные особенности: она организуется и осуществляется на добровольных началах, студенты свободно выбирают различные виды занятий с учетом интересов и мотивации. Многообразие и разносторонность содержания и форм внеаудиторной учебной деятельности в вузе дает возможность каждому студенту проявить себя, усовершенствовать свои знания и умения для овладения профессией, реализовать творческий и научный потенциал, чтобы в будущем стать успешным компетентным специалистом, профессионалом в своей сфере. Далее будут рассмотрены различные виды внеаудиторной работы студентов.

Учебные игры. Особое значение в процессе обучения представляют деловые игры, в которых реализуются воспитательные, обучающие и развивающие цели. В последние годы учебные игры эффективно вводятся в образовательный процесс, значительно совершенствуя его. На этапах игры студенты погружаются в реальную обстановку мыслительной врачебной деятельности, результатом которой является принятие самостоятельного решения. Необходимо понимать, что цель учебной игры в медицине – это

формирование у каждого участника различных профессиональных навыков, которыми должен владеть лечащий врач для работы с пациентами. Посредством решения диагностических и лечебных задач, проблемных ситуаций и особенно участия в учебных играх, у будущих врачей вырабатывается привычка безошибочно действовать в типичных клинических ситуациях. Систематическое участие в деловых играх позволяет сократить время на освоение опыта, тем самым получить определенный багаж знаний и умений к моменту непосредственной профессиональной деятельности. Деловые игры учат студентов клиническому мышлению, вырабатывают ответственный подход к решению медицинской задачи, в результате как индивидуальных, так и коллективных действий [1].

Студенческие олимпиады. Студенческие предметные олимпиады в медицинском вузе представляют собой очные соревнования, предусматривающие реализацию студентами на практике приобретенных теоретических знаний и практических навыков, освоенных в процессе образовательного процесса, реализацию личностного творческого и интеллектуального потенциала, отработку навыков быстрого реагирования и принятия решений, работы в команде. Процесс подготовки к олимпиаде требует колоссальных усилий как со стороны организаторов конкурсной программы, так и со стороны участников. При анализе анкетирования участников олимпиады выявлено, что большинство студентов уже утвердилось в выборе медицинской специальности, они активно работают в рамках научного общества кафедр, выступают с научными докладами на конференциях. Кроме того, участие в олимпиаде рождает желание заняться наукой или вступить в научное общество у тех студентов, которые ранее относились к этому скептически. Возможность в соревновательной и игровой форме глубже познать профессию, закрепить навыки работы в команде, самоутвердиться в конкурентно-развивающей образовательной среде, делает студенческую олимпиаду предметом неподдельного интереса и стремлений талантливой молодежи [2].

Участие в научно-исследовательской деятельности. Одним из важных направлений в подготовке студентов медицинского вуза является формирование исследовательских навыков. Исследовательские умения выступают компонентом научного потенциала студента и залогом его успешного становления в профессиональной среде как компетентного специалиста. Наличие у студента научного потенциала обеспечивает хорошую теоретическую и практическую подготовку за годы обучения в вузе и при прохождении послевузовской специализации. Обучающиеся с высоким уровнем исследовательских умений отличаются самостоятельностью и уверенной позицией, осознанностью в выборе путей решения поставленных задач, умением анализировать информационный материал. Ежегодно проводятся межвузовские, международные научно-практические конференции молодых ученых и студентов, на которых начинающие исследователи могут представить результаты своих научных изысканий, получить первый опыт выступления перед аудиторией и получить обратную связь от научного общества [3].

Студенческие научные конференции. Широкие возможности для развития профессиональных компетенций представляют студенческие научные конференции, т.к. в ходе подготовки к мероприятиям реализуется способность обучающихся к самостоятельной и исследовательской работе. Во время проведения научных конференций повышается активность студентов в учебной, творческой и организационной деятельности, усиливается авторитет отдельных студентов в группе, совершенствуются базовые и современные формы коммуникационного взаимодействия. Анкетирование участников студенческих конференций показало, что в процессе подготовки к конференции и участия в ней студенты приобрели следующие навыки: 96% респондентов научились делать презентацию научного исследования, 88% – выступать с докладом, 64% – подготавливать стендовые сообщения, 57% – работать с литературой и выполнять научную работу. Основным мотивом участия студентов в конференции было получение новых знаний. Также у 78% в результате участия в конференции повысился интерес к своей будущей профессии [4].

Научное общество. Активное привлечение студентов в научное общество способствует повышению мотивации к освоению учебной дисциплины, росту уровня базовых теоретических знаний и навыков и открывает междисциплинарную связь со смежными дисциплинами. В рамках рабочих программ преподаваемых дисциплин ни практические, ни лекционные формы обучения не могут полноценно обеспечить развитие у студентов аналитического восприятия полученных ими знаний, углубленного понимания методов статистической обработки материалов. Во многом эти задачи берут на себя студенческие научные общества вузов. Выполнение научной работы требует от студентов умения аналитически мыслить и обладать навыками статистической обработки данных. Роль студенческого научного общества в развитии научно-исследовательской деятельности исключительна: студенты учатся правильно ставить задачи, проводить информационный поиск, обрабатывать электронные базы данных и делать выводы из полученных результатов. Активное сопровождение со стороны педагогов на всех этапах научных изысканий значительно повышает интерес у студентов к образовательной и научной деятельности [5].

Производственная практика. Во время производственной практики в вузе начинается первый этап профессиональной социализации медицинских работников, когда студентам представляется возможность познакомиться с особенностями работы лечебных учреждений, овладеть необходимыми для будущей работы практическими навыками, реализовать коммуникативные способности при общении с пациентами. Несмотря на некоторые разочарования, связанными с несоответствием идеализированного образа больного и реальными обстоятельствами клинической практики, после прохождения производственной практики у студентов сохраняется значительный интерес к овладению медицинской профессией, особенно технической стороной работы врача. Производственная практика позволяет на ранних этапах становления молодого специалиста запустить процесс профессиональной адаптации, устранить имеющиеся недостатки и

совершенствовать различные стратегии взаимодействия с пациентом и тем самым избежать разочарования в начале своего профессионального пути [6].

Список литературы:

1. Коровко, И. А. Повышение уровня мотивации студентов медицинского вуза к обучению на клинических кафедрах посредством метода деловой игры / И. А. Коровко, А. А. Солкин // Достижения фундаментальной, клинической медицины и фармации : материалы 79-й научной сессии ВГМУ (Витебск, 24-25 января 2024 г.) / Витебский гос. мед. ун-т. – Витебск, 2024.
2. Роль олимпиад по специальности в образовательном процессе медицинского вуза: взгляд преподавателей и студентов / С. Д. Яворская, Т. И. Горбачева, К. В. Дмитриенко [и др.] // Проблемы современного образования. – 2023. – № 6. – С. 224–233.
3. Бондаренко, Е. В. Научный потенциал студента ведущая тенденция в современном медицинском образовании / Е. В. Бондаренко, Л. Я. Хоронько // Мир науки. Педагогика и психология. – 2023. – № 4.
4. Зиматкина, Т. И. Студенческие научные конференции как одна из активных форм обучения в медицинском вузе и метод мотивации познавательной деятельности студентов / Т. И. Зиматкина, Г. Д. Смирнова // Радиационная и экологическая медицина: современные проблемы, взгляд в будущее : сборник материалов Республиканской научно-практической конференции с международным участием (29-30 сентября 2022 г.) / Гродненский гос. мед. ун-т. – Гродно, 2022. – С. 131–135.
5. Вишнева, Е. М. Роль студенческого научного общества в формировании компетенций современного врача / Е. М. Вишнева, К. А. Вишнева, Н.А. Подлесный // Современные наукоемкие технологии. – 2023. – № 8. – С. 119–123.
6. Кочетова, Ю. Ю. Производственная практика студентов медицинских вузов как этап профессионализации / Ю. Ю. Кочетова, П. И. Горина // Primo Aspectu. – 2024. – № 2. – С. 50–55.

ОРАЛХАНОВА С. М.
**ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В МЕДИЦИНСКОМ
ОБРАЗОВАНИИ**

*Кафедра молекулярной биологии и медицинской генетики имени
академика НАН РК Т. К. Раисова
Медицинского университета Семей, г. Семей*

Современное медицинское образование находится в стадии активной цифровой трансформации, что обусловлено развитием информационных технологий и необходимостью подготовки специалистов, способных эффективно работать в условиях цифровой медицины. Внедрение электронных образовательных платформ, дистанционных курсов и виртуальных симуляторов позволяет существенно повысить качество обучения и доступность образовательных ресурсов [1].

Использование цифровых инструментов в образовательном процессе способствует формированию у обучающихся навыков самостоятельного поиска и анализа информации, развитию критического мышления и клинической логики. Онлайн-библиотеки, интерактивные лекции и обучающие видеоматериалы обеспечивают постоянный доступ к актуальным научным данным и методическим материалам [2, 3].

Особую значимость в медицинском образовании приобретают симуляционные технологии. Виртуальные тренажёры и манекены высокого уровня реалистичности позволяют студентам отрабатывать практические навыки без риска для пациентов, формировать уверенность в собственных действиях и снижать уровень профессионального стресса на начальных этапах медицинской деятельности [3-5].

Цифровизация также открывает возможности персонализации обучения. Интеллектуальные обучающие системы способны адаптировать содержание учебного материала под индивидуальные особенности обучающихся, их темп усвоения информации и уровень подготовки. Это повышает мотивацию студентов и способствует более глубокому пониманию сложных медицинских дисциплин [4, 6].

Наряду с преимуществами цифровых технологий существуют и определённые трудности: неравномерный уровень технического оснащения образовательных организаций, необходимость повышения цифровой компетентности преподавателей и риск снижения живого взаимодействия между студентом и наставником. Тем не менее грамотное сочетание традиционных и цифровых методов обучения позволяет добиться наилучших образовательных результатов [5-7].

Таким образом, интеграция цифровых технологий в систему медицинского образования является неотъемлемым условием подготовки конкурентоспособных специалистов, способных эффективно работать в современной системе здравоохранения. Комплексный подход к цифровизации обучения позволяет обеспечить высокий уровень профессиональной подготовки и соответствие требованиям времени [1, 6, 7].

Список литературы:

1. Иванов, И. И. Цифровизация медицинского образования. / И. И. Иванов. – М. : Наука, 2022. – 210 с.
2. Петрова, А. А. Информационные технологии в обучении врачей // Медицинское образование. – 2023. – № 2. – С. 15–21.
3. Смирнов, В. В., Кузнецов Д. И. Электронные образовательные среды вузов. / В. В. Смирнов, Д. И. Кузнецов. – СПб.: Питер, 2021. – 180 с.
4. Ахметова, Л. К. Инновационные методы обучения в медицине / Л. К. Ахметова // Высшее образование сегодня. – 2024. – № 1. – С. 33–39.
5. Brown, T. Digital Learning in Medical Schools. / T. Brown, R. Williams. – London: Academic Press, 2020. – 250 p.
6. Садыкова, Н. М. Персонализация обучения студентов медицинских вузов / Н. М. Садыкова // Педагогика. – 2022. – № 5. – С. 44–50.
7. World Health Organization. Digital Education in Health Professions. – Geneva, 2021.

СУХОВА Н. А., НОВОЖИЛОВА Л. П.
**К ВОПРОСУ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА РЕАЛИЗУЕМЫХ
МЕРОПРИЯТИЙ ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ХАРАКТЕРА СРЕДИ
СТУДЕНТОВ ВУЗа**

*Кафедра госпитальной терапии и клинической фармакологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Воспитательная составляющая в образовательных организациях высшего образования является органической частью системы профессиональной подготовки и направлена на формирование современного высококвалифицированного специалиста, обладающего должным уровнем профессиональных и универсальных компетенций, комплексов значимых качеств личности, твердой социально-ориентированной жизненной позиции и системой социально-культурных ценностей. С целью улучшения качества воспитательной работы среди студентов нами предложена анкета, позволяющая оценить уровень осведомленности в гражданско- патриотической, культурно-нравственной составляющей воспитания, профессионально ориентированной базы. Было опрошено 80 студентов 4-6 курсов лечебного и педиатрического факультетов КемГМУ. Анкета включала 17 вопросов о принципах здорового образа жизни, профилактики неинфекционных заболеваний, принципы деонтологии, о вкладе известных медиков в российскую науку, о писателях-медиках, о культурном саморазвитии.

1. Знаете ли Вы об истории российских государственных праздников? Ответы: Да – 63,6%. Нет- 20%. Хотел бы узнать больше – 16,4%.
2. Знаете ли Вы фактором риска каких заболеваний является курение, в том числе использование электронных систем доставки никотина? Ответы: Да – 94,5%. Нет- 5,5%.
3. Осведомлены ли Вы о дефиците витамина Д в сибирском регионе? Укажите проявления дефицита витамина Д (открытый ответ). Ответы: Да – 70%. Слабая осведомленность – 23%. Хотел бы узнать больше – 7%.
4. Знаете ли Вы о принципах здорового питания? Ответы: Да – 83,6%. Нет- 3,8%. Хотел бы узнать больше – 12,7%.

5. Осведомлены ли Вы о нормальном режиме труда и отдыха для поддержания работоспособности без чрезмерного утомления? Ответы: Да – 80%. Нет- 7,3%. Хотел бы узнать больше – 12,7%.
6. Какие заболевания связаны с употреблением алкоголя? Ответы: Да – 83%. Нет- 0,6 %. Хотел бы узнать больше – 16,4%.
7. Знаете ли Вы о наличии йододефицита в Кузбассе? Укажите проявления йододефицита. Ответы: Да – 58 %. Слабая осведомленность - 40%. Не осведомлены – 2 %.
8. Напишите основные факторы риска развития ожирения. Ответы: осведомлены – 98,4 %, не осведомлены -1,6%.
9. Информированы ли Вы о вреде энергетиков для организма? Ответы: Да – 95 %. Нет- 5%.
10. Используете ли энергетики сами? Ответы: Да – 67 %. Нет- 33%.
11. Осведомлены ли Вы о принципах деонтологии, общении между врачом и пациентом? Ответы: Да – 87 %. Нет- 3,7%. Хотелось бы узнать больше - 9,3%.
12. Хотелось бы Вам больше узнать о вкладе медиков в российскую науку? Узнать о представителях основных терапевтических направлений? Ответы: Да – 63,8 %. Нет- 18,2%. Хотелось бы узнать больше – 18,2%.
13. Знаете ли Вы известных писателей-врачей (перечислить)? Ответы: Да – 38,6 %. Знают мало – 10%. Нет- 51,4 %. Чаще называют А. Чехова, М. Булгакова, В. Вересаева.
14. Интересно ли было бы Вам узнать больше о врачах, работающих на передовой во время Великой Отечественной войны (ВОВ)? Ответы: Да – 63,6 %. Нет- 20%. Хотелось бы узнать больше – 16,4%.
15. Хотелось бы Вам узнать больше о работе врачей на СВО (специальная военная операция)? Ответы: Да – 49,1%. Нет- 32,7%. Хотелось бы узнать больше – 18,2%.
16. Посещаете ли Вы театры, выставки, музеи? Как часто? Ответы: часто – 10%. Редко – 80%. Нет – 10%.

17. Какое последнее мероприятие Вы посещали? Ответы: театр – 5%, выставки – 3%, концерты – 6%.

На основании данных анкетирования необходимо включение в воспитательную работу лекций и диспутов на военно-патриотическую тему (ВОВ и СВО). Акцентировать внимание студентов на вклад врачей в историю развития медицины в современной России с помощью участия в тематических олимпиадах. Увеличить осведомленность о знаменитых писателях-врачах с помощью использования сюжетов из произведений по типу игры «Что Где? Когда?» с использованием кейс-методов. Учитывая знания студентов об опасности употребления энергетиков, обратить внимание на доступные альтернативы – правильное питание, режим труда и отдыха, прогулки на свежем воздухе. Повысить информируемость студентов о наличии умеренного йододефицита и дефицита витамина Д в Кузбассе, о путях профилактики данных состояний. Считаем необходимым учитывать данные анкетирования в планировании учебного процесса по заболеваниям щитовидной железы, дефицита витамина Д. Можно отметить достаточно высокую осведомленность опрошенных студентов о вреде алкоголя, курения, ожирения. Анкетлируемые обращают внимание на ограниченную доступность театральных представлений, выставок из-за дороговизны и выразили желание о более частом посещении культурно-массовых мероприятий. Часть студентов отметили отсутствие времени на досуг.

Рекомендуем добавить в план воспитательной работы со студентами ВУЗа формирование национального самосознания на основе исторических культурных традиций России, ценности семейных отношений, значимости навыков здорового образа жизни. Необходимо развивать у студентов самоуважение и внимание к своему внешнему виду в ходе обучения и подготовки к профессиональной деятельности.

ТЕМНИКОВА Т. Б.

**«ФОРМЫ ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ
В РАМКАХ ВНЕАУДИТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ: ПРИМЕР ЭФФЕКТИВНОЙ
РЕАЛИЗАЦИИ КАФЕДРЫ КАРДИОЛОГИИ И СЕРДЕЧНО-
СОСУДИСТОЙ ХИРУРГИИ»**

*Кафедра кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Актуальность. В современных условиях трансформации социокультурных ценностей особую значимость приобретает задача интеграции профессионального становления будущего врача с формированием его гражданской позиции. Эффективное патриотическое воспитание в медицинском вузе должно переходить от декларативных форм к практикам, формирующим личностные смыслы и профессиональную идентичность [1].

Цель. Апробировать модель интерактивного внеаудиторного занятия, направленного на формирование гражданско-профессиональных ценностей у студентов-медиков через переосмысление базовых социокультурных концептов в прикладном контексте своей специальности.

Материалы и методы. В основу легло интерактивное занятие «Герои Отечества», проведенное для студентов лечебного факультета. Основным методом выступила модерация групповой дискуссии, в рамках которой участники анализировали и переосмысливали триаду понятий «Героизм – Родина – Воля». В качестве материала для анализа использовались культурные тексты (литература, фольклор), а итогом дискуссии стала проекция этих понятий на профессиональную реальность кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии.

Результаты и их обсуждение.

1. Ценности были переведены в практическую плоскость. В ходе интерактивной работы студенты самостоятельно сформулировали прикладные определения: «героизм» как ежедневный профессиональный труд и ответственность, «Родина» как сообщество ценностей и общее дело, «воля» как профессиональная адаптивность и этическая стойкость. Такой подход,

основанный на контекстном обучении, обеспечивает глубокое осознание ценностных ориентиров [2].

2. Интерактивный формат доказал свою эффективность. Совместный поиск смыслов в диалоговом режиме показал большую результативность по сравнению с монологическими форматами. Эмоциональная привязка к знаковой дате (День Героев Отечества) усилила мотивацию и личную вовлеченность участников, что соответствует принципам эмоционально-образного вовлечения в воспитательном процессе [3].

3. Сформирована прямая ценностно-профессиональная связь. Ключевым итогом стало осознание студентами того, что патриотические ценности (служение, жертвенность, стойкость) являются не внешним требованием, а внутренним фундаментом и конкурентным преимуществом профессионала, особенно в специальностях, связанных с экстремальными условиями труда (кардиохирургия, реаниматология).

Выводы.

1.Интерактивный проблемно-диалоговый формат является высокоэффективным инструментом формирования гражданско-профессиональной идентичности, так как обеспечивает личностное принятие ценностей через самостоятельную смыслотворческую деятельность.

2.Интеграция воспитательного контента в профессиональный контекст конкретной кафедры (кардиологии) делает абстрактные ценности понятными, личностно значимыми и действенными для будущих специалистов.

3.Предложенная модель является универсальной и может быть тиражирована на другие клинические кафедры, способствуя созданию целостной воспитательной системы в медицинском вузе, направленной на подготовку не только квалифицированного, но и социально ответственного врача-гражданина.

Список литературы:

1. Демакова, И. Д. Воспитание в современной образовательной среде: вызовы и решения / И. Д. Демакова // Отечественная и зарубежная педагогика. – 2022. – № 4. – С. 9-22.
2. Патриотическое воспитание молодежи в контексте профессионального становления: коллективная монография / под ред. Н. В. Самоукиной. – М.: ИНФРА-М, 2021. – 188 с.
3. Шамов, Т. И. Эмоциональный интеллект и образ Родины: педагогические технологии формирования гражданской идентичности / Т. И. Шамов // ЦИТИСЭ. – 2023. – № 1. – С. 412-423.

РАЗДЕЛ 8. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

АНДРЕЕВ А. И.^{1,2}, МАЛКОВА Т. Л.¹, АПУШКИН Д. Ю.^{1,2}, МАЩЕНКО П. С.^{1,2}

ХАРАКТЕРИСТИКА ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ "ИЗУЧЕНИЕ СТРУКТУРЫ И ПСИХИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ОБЪЕКТОВ В РАМКАХ ХИМИКО-ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ"

¹*Кафедра токсикологической химии*

Пермской государственной фармацевтической академии, г. Пермь;

²*Кафедра фармакологии и фармации*

Пермского государственного национального исследовательского университета, г. Пермь

В эпоху динамичного появления новых психоактивных веществ, в том числе с применением инструментов искусственного интеллекта, когда их разработка и вывод на рынок могут значительно обгонять процедуру регламентации их оборота, встает вопрос о компетентности экспертов, способных определять структуру и психическую активность веществ [1]. В связи с этим возникает потребность в программах повышения квалификации, которые становятся незаменимым инструментом для судебных экспертов, занимающихся проведением исследованием новых психоактивных веществ. Коллектив авторов, которые имеют большой опыт в проведении такого рода экспертных исследований, разработал такую программу повышения квалификации, которая охватывает и теоретические, и практические аспекты обсуждаемой работы.

Программа строится вокруг химико-фармакологической экспертизы объектов, потенциально относящихся к аналогам наркотических средств и психотропных веществ, а также новым потенциально опасным психоактивным веществам, с акцентом на экспериментальную фармакологию: от идентификации структуры до оценки психоактивного профиля на моделях. Ядром программы здесь являются протоколы биологического тестирования, интегрированные со статистикой и хемоинформатикой, что дает эксперту арсенал для объективного выяснения того, проявляет ли вещество психоактивные свойства, характерны ли эти свойства для химически сходных

веществ, оборот которых уже ограничен законодательно, и каковы объективные параметры этого сходства - что необходимо для представления результатов экспертного исследования в суде.

Начальным этапом обучения являются основы судебной экспертизы – организация экспертной работы. При этом разбирают ключевые акты - Федеральный закон № 3-ФЗ, Постановления Правительства № 681 и № 1002, разбирая понятия «производные» и «аналоги» наркотических средств и психотропных веществ по критериям структурного сходства и сопоставимости психоактивных эффектов [2, 3, 4]. Представления о требованиях к организации и работе вивариев, основах работы с лабораторными животными и инструментально-методическом оформлении таких работ позволяют экспертам ориентироваться в экспериментальных результатах, получаемых психофармакологическими лабораториями.

Особое значение имеют теоретические представления и навыки работы с наиболее современными и мощными системами автоматизации исследований в экспериментальной фармакологии - многоканальными актографическими комплексами, обеспечивающими изучение не только острых эффектов исследуемых средств, но и их побочные и отложенные эффекты, делая представление о степени опасности вещества объективным (за счёт сокращения эффектов «человеческого фактора») и полным (за счёт использования временных окон эксперимента, сопоставимых с периодами элиминации исследуемых веществ).

Основной раздел программы посвящен методам обработки психофармакологических данных, полученным с использованием лабораторных животных. Эксперименты на грызунах дают непараметрические многомерные датасеты, в которых вероятны нарушения нормальности и спонтанное цензурирование данных (животные, достигшие летального исхода). Одновыборочные тесты характеризуют особенности распределений, двухвыборочные тесты позволяют сравнивать экспериментальные группы между собой. Теоретические представления о дисперсионном анализе (ANOVA)

и их расширения на специальные случаи (одно-/многофакторная, повторные измерения, MANOVA, bootstrap-методы и поправки на множественные сравнения) помогут экспертам понимать и корректно описывать результаты психофармакологических экспериментов.

Избранные главы хемоинформатики, присутствующие в программе, позволяют ориентироваться в химическом пространстве структурно схожих веществ, а также связывают химическое строение с фармакологическими эффектами.

Фундаментальные основы фенетики, когнитивной биологии и этологии позволяют экспертам лучше ориентироваться в источниках внутри- и внеэкспериментальной вариабельности, и облегчат решение задач интерпретации поведенческих откликов лабораторных животных на экспериментальные воздействия.

В результате прохождения разработанной учебной программы судебные эксперты получают междисциплинарный, внутренне связный массив знаний и навыков, позволяющий как самостоятельно приступить к таким работам, так и понимать результаты, получаемые коллегами. В целом программа призвана формировать компетенции эксперта, способного на междисциплинарный анализ новых психоактивных веществ.

Список литературы:

1. Современные проблемы судебно-химического и химико-токсикологического анализа: монография / Т. Л. Малкова, П. С. Мащенко, Е. Н. Люст [и др.] / Пермская гос. фарм. академия. – Пермь, 2022. – 173 с.
2. Федеральный закон от 08.01.1998 г. № 3-ФЗ «О наркотических средствах и психотропных веществах». Принят Государственной Думой 10.12.1997 г., одобрен Советом Федерации 24.12.1997 г. // Гарант : официальный сайт. – URL: <https://base.garant.ru/12107402/> – Текст : электронный (дата обращения: 16.01.2026).
3. Постановление Правительства РФ от 30.06.1998 г. № 681 «Об утверждении перечня наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих контролю в Российской Федерации». // Гарант : официальный

сайт.— URL: <https://base.garant.ru/12112176/> – Текст : электронный (дата обращения: 16.01.2026).

4. Постановление Правительства РФ от 01.10.2012 г. № 1002 «Об утверждении значительного, крупного и особо крупного размеров наркотических средств и психотропных веществ, а также значительного, крупного и особо крупного размеров для растений, содержащих наркотические средства или психотропные вещества, либо их частей, содержащих наркотические средства или психотропные вещества, для целей статей 228, 228.1, 229 и 229.1 Уголовного кодекса Российской Федерации» // Гарант : официальный сайт. – URL: <https://base.garant.ru/70237124/> – Текст : электронный (дата обращения: 16.01.2026).

БУЛАТОВ Р. М., МАЛКОВА Т. Л., САБИРЗЯНОВ Д. Р.
МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЛЕКАРСТВЕННОМУ
МОНИТОРИНГУ АТИПИЧНЫХ НЕЙРОЛЕПТИКОВ В РАМКАХ
НЕПРЕРЫВНОГО МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Кафедра токсикологической химии
Пермской государственной фармацевтической академии, г. Пермь

Актуальность. Атипичные нейролептики остаются базисом терапии шизофрении и ряда психотических расстройств, однако клинический ответ и переносимость существенно варьируют между пациентами [1, 2]. На практике это приводит к ситуациям «недостаточного эффекта при адекватной дозе», развитию нежелательных реакций, сомнениям в приверженности, а также к рискам межлекарственных взаимодействий и влиянию коморбидности на фармакокинетику [1, 2]. Терапевтический лекарственный мониторинг (ТЛМ) — измерение концентраций лекарственных веществ (и/или активных метаболитов) в крови с клинической интерпретацией - рассматривается как инструмент персонализации фармакотерапии в психиатрии и клинической фармакологии, особенно при проблемных сценариях лечения [1–4].

Рисперидон и палиперидон (9-гидроксирисперидон) широко применяются при шизофрении, однако клинический ответ и переносимость значительно

варьируют [1, 2]. На концентрации активной фракции влияют комплаентность, лекарственные взаимодействия, возраст и пол, а также индивидуальные особенности фармакокинетики [1–3]. ТЛМ рассматривается как инструмент прецизионной психофармакотерапии: измерение уровней в крови помогает оптимизировать дозу и повысить безопасность лечения [1–3].

Цель. Сформировать методические рекомендации по внедрению ТЛМ атипичных нейролептиков на примере рисперидона и палиперидона и показать связь аналитической методики химико-токсикологического анализа (ВЭЖХ/ВЭЖХ-МС) с клиническими задачами мониторинга эффективности и безопасности.

Материал и методы. Использованы стандартные образцы рисперидона и палиперидона. Для оценки линейности, правильности и сходимости готовили стандартные растворы 100 мкг/мл и калибровочные уровни 1, 10, 40, 80, 100 и 120 мкг/мл.

Условия ВЭЖХ-УФ

«Милюхром А-02»: колонка ProntoSIL120-5 C18 AQ (2 × 75 мм, 5 мкм), 35 °С; подвижная фаза фосфатный буфер pH 3,0 – ацетонитрил (градиент); поток 100 мкл/мин; детектирование 190–360 нм; растворитель метанол. Времена удерживания 9-гидроксирисперидона и рисперидона: 11,3 и 12,2 мин.

«Shimadzu LC-20 Prominence» (DAD): колонка Discovery C18 (4,6 мм × 25 см, 5 мкм); подвижная фаза ацетонитрил и ацетатный буфер pH 5,2; градиент 20% → 90% ацетонитрила за 10 мин, затем 90% до 13 мин и возврат к 20% до 20 мин; объем инъекции 30 мкл; скорость потока 1 мл/мин; 40 °С; длины волн 280, 275, 253, 243 нм. Времена удерживания: 9,33 и 9,82 мин.

Условия ВЭЖХ-МС

«Agilent 1200» + Quadrupole 6120: колонка Zorbax Eclipse XDB-C18 (150 × 2,1 мм) с предколонкой SB-C8; элюент метанол и 0,1% муравьиная кислота в воде (градиент); поток 0,25 мл/мин; 40 °С; инъекция 1 мкл; УФ-диапазон 190–400 нм (аналитическая 275 нм). МС: ESI(+) и APCI(+) в SCAN 100–500 а.е.м. и

SIM по молекулярным ионам m/z 411 (рисперидон) и m/z 427 (палиперидон).
Времена удерживания: 15,13 и 15,71 мин.

Извлечение (кровь)

Оптимальные условия извлечения рисперидона и палиперидона из цельной крови подбирали на модельных растворах. Наиболее эффективным экстрагентом установлен метанол (соотношение 1:1 к образцу). Экстракцию выполняли из нейтрального раствора при тщательном перемешивании с последующим центрифугированием и фильтрацией. Альтернативные растворители (ацетонитрил, хлороформ, трет-бутилметилловый эфир) показали недостаточную эффективность извлечения целевых веществ в сравнении с метанолом.

Результаты и обсуждение. Химиико-токсикологический анализ (ХТА) традиционно ориентирован на подтверждение факта приема вещества и выявление токсических или сверхтерапевтических концентраций (в т.ч. при отравлениях). ТЛМ решает близкую по лабораторной сути, но иную по клинической цели задачу: концентрация интерпретируется в контексте дозы, времени забора крови и клинического состояния пациента для оптимизации терапии. Следовательно, единая аналитическая методика (экстракция, разделение, детекция) может обслуживать обе области, если она обеспечивает требуемую чувствительность и воспроизводимость в диапазонах концентраций, актуальных для клиники. С учетом современных обзоров и клинических публикаций ТЛМ в психиатрии целесообразно рассматривать как вариант решения проблем при атипичном течении терапии, а также как средство контроля безопасности и приверженности. Можно выделить основные группы показаний:

- недостаточный клинический ответ при формально адекватной дозе;
- нежелательные реакции при стандартных дозах;
- подозрение на низкую приверженность (прерывания) приема;
- полипрагмазия и риск межлекарственных взаимодействий (ингибиторы или индукторы метаболизма);

- особые популяции и состояния: пожилой возраст, выраженная соматическая коморбидность, нарушения функции почек;
- переходы между лекарственными формами (в т.ч. пролонгированные инъекционные формы) и оценка минимально эффективной экспозиции.

Отдельно важно учитывать, что концентрации психотропных средств могут меняться при воспалительных состояниях и изменении образа жизни (в т.ч. курение), что повышает ценность повторных измерений ТЛМ в динамике при клинически значимых изменениях состояния пациента.

В представленной методике показана воспроизводимая идентификация рисперидона и 9-гидроксирисперидона по временам удерживания и УФ-спектрам на различных ВЭЖХ-платформах, а также подтверждение по масс-селективным характеристикам.

Заключение. ТЛМ атипичных нейролептиков — практический инструмент персонализации терапии, наиболее полезный в клинически «проблемных» ситуациях (неэффективность, нежелательные реакции, подозрение на некомплаентность, взаимодействия, коморбидность). Представленная методика ВЭЖХ/ВЭЖХ-МС и пробоподготовки (метанол 1:1 для цельной крови) демонстрирует технологическую основу, на которой может быть построен лабораторный модуль ТЛМ для рисперидона и палиперидона.

Список литературы

1. Therapeutic Drug Monitoring in Psychiatry: Enhancing Treatment Precision and Patient Outcomes / L. Biso, S. Aringhieri, M. Carli [et al.] // Pharmaceuticals (Basel). - 2024. - No. 5. - Art. 642.
2. Assessing the Clinical Efficacy of Therapeutic Drug Monitoring for Risperidone and Paliperidone in Patients with Schizophrenia: Insights from a Clinical Data Warehouse / W. Shin, D. H. Lee, H. Yoo [et al.] // Pharmaceuticals (Basel). 2024. - No. 7. - Art. 882.
3. Factors influencing concentrations of risperidone and 9-hydroxyrisperidone in psychiatric outpatients taking immediate-release formulations of risperidone / Z. Guo

[et al.] // Human Psychopharmacology: Clinical and Experimental. - 2024. - No. 1. e2886.

4. Jelcic, N. Spotlight commentary: The role of therapeutic drug monitoring in optimizing treatment with antipsychotic medicines / N. Jelcic, R. Likic, M. Tripkovic // British Journal of Clinical Pharmacology. - 2024. - No. 12. - P. 3084-3086.

БУЛЫЧЕВ В. В., БЕГУН Д. Н., БОРЩУК Е. Л.
**НАВИГАЦИОННАЯ ГРАМОТНОСТЬ КАК НЕРЕАЛИЗОВАННЫЙ
КОМПОНЕНТ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СО СРЕДНИМ
МЕДИЦИНСКИМ ОБРАЗОВАНИЕМ: АНАЛИЗ ДЕФИЦИТОВ И
ПЕРСПЕКТИВЫ АКТУАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ**

*Кафедра сестринского дела
Оренбургского государственного медицинского университета, г. Оренбург*

Введение. Трансформация системы здравоохранения, сопровождающаяся усложнением её архитектуры, внедрением новых организационно-правовых механизмов и цифровизацией, предъявляет принципиально новые требования к специалистам со средним медицинским образованием [1, 2]. Сегодня от фельдшера, медицинской сестры, заведующего фельдшерско-акушерского пункта (ФАП) требуется не только владение клиническими компетенциями, но и способность эффективно ориентироваться в многокомпонентной системе оказания медицинской помощи, выступать в роли навигатора для пациентов [3]. Данная способность определяется понятием «навигационная грамотность в вопросах здоровья», как интегративная компетенция, включающая умение находить, понимать, оценивать и применять информацию для успешного ориентирования в системе здравоохранения [4]. Однако анализ образовательных программ подготовки и повышения квалификации специалистов со средним медицинским образованием показывает, что целенаправленное формирование навигационной грамотности в них отсутствует, а существующие профессиональные дефициты руководителей сестринских служб в этой сфере системно не исследуются и не учитываются при проектировании программ дополнительного профессионального образования [5].

Цель исследования - обосновать необходимость актуализации содержания дополнительных профессиональных программ в части формирования навигационных компетенций у специалистов со средним медицинским образованием.

Материалы и методы. Проведено одномоментное сплошное онлайн-анкетирование всех заведующих фельдшерско-акушерскими пунктами Оренбургской области (n=58). Использован комбинированный опросник, разработанный ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России, включающий блоки оценки социально-демографических характеристик, навигационной грамотности, осведомленности о мерах государственной политики в сфере общественного здоровья, источников и трудностей поиска профессионально значимой информации. Расчет индекса навигационной грамотности производился по стандартизированной методике с градацией уровней: отличный (>83,3 балла), достаточный (66,7–83,3), проблематичный (50,0–66,6), недостаточный (<50,0). Статистическая обработка выполнена с использованием критерия χ^2 Пирсона в программе Statistica 10.0.

Результаты и обсуждение. Установлено, что среднее значение индекса навигационной грамотности заведующих ФАП составило 75,8 балла, что соответствует достаточному уровню и в 1,6 раза превышает общероссийские показатели населения (48,8 балла). При этом отличный уровень зафиксирован у 55,2% респондентов, достаточный у 15,5%, проблематичный у 8,7%, недостаточный у 20,6%. Полученные данные свидетельствуют о наличии значительной доли специалистов (29,3%), испытывающих объективные затруднения в навигации по системе здравоохранения, что прямо влияет на качество и своевременность оказания первичной медико-санитарной помощи сельскому населению.

Анализ структуры навигационных затруднений выявил устойчивые зоны профессиональных дефицитов, имеющих прямую проекцию на содержание образовательных программ. Наиболее выраженные трудности респонденты испытывали в прогнозировании расходов на медицинские услуги во взаимосвязи

с компенсациями по полису ОМС (48,3%); в интерпретации изменений в оказании медицинской помощи, связанных с нормативно-правовым регулированием (36,2%); в поиске информации о правовых вопросах регулирования взаимоотношений пациентов и поставщиков медицинских услуг (27,5%); в комплексном понимании функционирования системы здравоохранения (22,4%), а также в поиске средств и должностных лиц, позволяющих прояснить детали оказания медицинской помощи - 17,2–18,9%.

Принципиально важным является выявленный разрыв между осведомленностью о реализуемых государственных мерах в сфере общественного здоровья и способностью применять эту информацию в практической деятельности. Так, при достаточно высокой информированности о мерах борьбы с сахарным диабетом (91,4%), туберкулезом (87,9%), болезнями системы кровообращения (81,0%), доля респондентов, испытывающих затруднения в поиске информации об изменениях в законодательстве, составила 32,7%. Каждый третий заведующий ФАП (27,6%) не способен интерпретировать информацию о качестве и безопасности продуктов питания согласно товарной маркировке, а 13,8–18,9% испытывают трудности в поиске информации по вопросам регуляции психического благополучия и укрепления здоровья.

В контексте образовательной политики особого внимания заслуживает цифровое измерение навигационной грамотности. Установлено, что 60,1% респондентов при поиске профессионально значимой информации используют цифровые ресурсы (Интернет, социальные сети), однако 32,7% из них испытывают трудности в поиске информации об изменениях законодательства, 27,6% респондентов в оценке достоверности и интерпретации информации о качестве продуктов питания, 18,9% респондентов в поиске сведений по психическому здоровью. Данный факт свидетельствует о несформированности критического подхода к анализу цифрового контента, что в условиях информационной перегрузки и высокой скорости обновления нормативной базы создает риски принятия неверных управленческих и клинических решений.

На основании полученных данных становится очевидной необходимость актуализации содержательного наполнения модулей с учетом выявленных зон дефицита знаний и умения. Основные направления должны включать правовые основы функционирования системы здравоохранения и механизмы защиты прав пациентов; принципы обязательного медицинского страхования и правила прогнозирования расходов на медицинскую помощь; методы поиска, критической оценки и интерпретации профессиональной информации в цифровой среде; гигиенические аспекты оценки качества и безопасности пищевых продуктов; вопросы сохранения психического здоровья и благополучия.

Реализация предложенных направлений позволит не только повысить уровень навигационной грамотности медицинских работников, но и сформировать у них устойчивые навыки самостоятельного ориентирования в меняющейся информационной и организационной среде, что является необходимым условием обеспечения качества и доступности первичной медико-санитарной помощи.

Заключение. Полученные данные позволяют квалифицировать дефицит навигационной грамотности у значительной части заведующих ФАП не как индивидуальную недостаточность отдельных специалистов, а как системный пробел в содержании среднего профессионального и дополнительного профессионального образования. Действующие образовательные стандарты и программы повышения квалификации ориентированы преимущественно на формирование клинических компетенций и санитарно-гигиенических знаний, оставляя за рамками подготовку специалиста как активного субъекта, способного эффективно ориентироваться в сложной, динамично изменяющейся системе здравоохранения и выполнять функцию навигатора для пациента. Актуальной образовательной задачей становится включение в программы повышения квалификации специалистов со средним медицинским образованием модулей, целенаправленно формирующих навигационную грамотность.

Список литературы:

1. Задворная, О. Л. Проблемы и направления развития первичной медико-санитарной помощи / О. Л. Задворная // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. – 2021. – № 3. – С. 653–672. –
2. Архипова, С. В. Стратегии новых моделей медицинских организаций в системе первичной медико-санитарной помощи / С. В. Архипова, С. И. Двойников // Менеджер здравоохранения. – 2024. – № 1. – С. 4–10.
3. Навигационная грамотность медицинских работников первичного звена здравоохранения (на примере заведующих фельдшерско-акушерскими пунктами Оренбургской области) / Д. Н. Бегун, В. В. Булычев, Е. В. Булычева, Е. Л. Борщук // Пермский медицинский журнал. – 2024. – № 5. – С. 103–114.
4. Challenges in Navigating the Health Care System: Development of an Instrument Measuring Navigation Health Literacy / L. Griesse, E. M. Berens, P. Nowak [et al.] // International Journal of Environmental Research and Public Health. – 2020. – No. 16. – P. 5731.
5. Schaeffer, D. Implementation of the National Action Plan Health Literacy in Germany-Lessons Learned / D. Schaeffer, S. Gille, K. Hurrelmann // International Journal of Environmental Research and Public Health. – 2020. – No. 12. – P. 4403.

ГАВРИЛОВА Е. В., БЕГУН Д. Н., КАЦОВА Г. Б., БУЛЫЧЕВА Е. В.
НЕПРЕРЫВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ
В СЕСТРИНСКОМ ДЕЛЕ

Кафедра сестринского дела

Оренбургского государственного медицинского университета, г. Оренбурга

Непрерывное медицинское образование медицинских сестер - требование времени, зависящее от изменений таких внешних и внутренних условий их деятельности, как рост объёма медицинской информации и скорости её обновления, появление множества высокоактивных лекарственных средств и высокотехнологичных методов диагностики, лечения, ухода, повышения информированности и запросов самих пациентов.

22 ноября 2011 года был принят Федеральный закон № 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан РФ", который так же, как и предыдущий закон (1993 год), профилактику заболеваний определил в качестве одного из приоритетов. Исходя из этого, очевидно, что возрастает роль медицинских сестер, участвующих в профилактике заболеваний населения, и их профессиональная подготовка.

В практике сложились две формы обучения персонала организации: на рабочем месте и вне него. Обучение на рабочем месте непосредственно взаимосвязано с профессиональной деятельностью и может осуществляться в различных формах, оно организуется и проводится для определенного учреждения и его сотрудников, возможно с приглашением сторонних специалистов. Данный вид обучения позволяет адаптировать содержание занятий к потребностям конкретных групп специалистов, приблизить его к практической деятельности и выполнению непосредственных обязанностей.

Обучение вне рабочего места проводится внешними образовательными структурами и, как правило, вне стен организации при необходимости получения сотрудниками специальных знаний и навыков.

Каждая из этих форм обучения персонала имеет как преимущества, так и недостатки в зависимости от того, какие цели ставит перед собой организация и какие результаты планирует получить. Обучение на рабочем месте является более оперативным, целесообразным при большой аудитории обучаемых, дает возможность приспособить содержание и сроки обучения к потребностям организации, позволяет легче переходить от теоретического курса к осуществлению профессиональной деятельности.

В настоящее время большое внимание уделяется непрерывному образованию медицинских сестер, которое является способом преодоления отставания знаний, полученных при базовом образовании, от потребностей развития производства и общества. Роль последиplomного обучения медицинских сестер в системе непрерывного образования обусловлена, прежде всего, тем, что оно позволяет обновлять и обогащать интеллектуальный потенциал специалистов. С ростом профессионального образовательного уровня повышается уровень квалификации

медицинских сестер, возрастает их активность, лучше раскрывается их творческий потенциал, а также значительно возрастают качественные результаты труда.

Подготовка высококвалифицированных медицинских сестер, творчески относящихся к работе, способных к самообразованию, является основной целью деятельности системы последиplomного образования медицинских сестер. Пересмотр подходов к организации и осуществлению непрерывного профессионального развития среднего медицинского персонала служит существенным фактором, способствующим дальнейшему реформированию здравоохранения. Причем изменения должны касаться как структуры, так и содержания образовательных программ, а также форм и методов обучения.

При обучении в учреждениях последиplomного образования, закреплённом законодательно один раз в пять лет, специалисты имеют возможность прослушать обязательный минимум часов, однако, в связи с высоким темпом роста научных знаний и современных медицинских технологий, для регулярного повышения профессионального уровня медицинских сестер этого недостаточно.

Что касается дистанционных образовательных технологий, то они адаптированы, главным образом, для теоретических информационных разделов учебного плана и по имеющимся опубликованным данным абсолютно не могут быть использованы для преподавания клинической медицины. Это касается, прежде всего, использования в дистанционном образовании телемедицины.

Так, в частности, в июле 2017 года вступил в силу Федеральный закон № 242-ФЗ «О телемедицине», в котором законодательно предусмотрена необходимость проведения видеоконференций и видеоконсультаций врачам и среднему медицинскому персоналу в рамках дистанционного образования.

Телемедицина в условиях дистанционного образования в здравоохранении не может документировать процесс обучения, исключает возможности заочного тестирования и выдачи официального документа о завершении цикла дополнительного профессионального образования. Пока невозможно идентифицировать личность обучаемого, что не исключает возможности фальсификации. Как известно, технология дистанционного обучения в настоящее

время внедряется на всех уровнях образования. Несмотря на все большее распространение, данная технология не является до конца исследованной и при всех видимых преимуществах.

С 1 января 2016 г. вступил в силу Федеральный закон от 29 декабря 2015 г. № 389-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», в соответствии с которым сертификаты специалиста будут выдаваться медицинским и фармацевтическим работникам до 1 января 2021 г.

Аккредитация специалиста – это процедура определения соответствия готовности конкретного лица к осуществлению медицинской деятельности по определенной медицинской специальности в соответствии с профессиональным стандартом по специальности. По мере осмысления и развития концепции аккредитации специалистов ее разновидности находятся в процессе обсуждения и претерпевают определенные изменения, но во всех случаях ключевая роль отводится первичной аккредитации выпускников медицинских образовательных организаций.

Первичная аккредитация специалиста предназначается для определения готовности выпускников к осуществлению медицинской или фармацевтической деятельности. При оценивании выпускников с целью определения или подтверждения их готовности к осуществлению самостоятельной профессиональной деятельности необходимо учитывать требования и профессиональных, и образовательных стандартов путем установления соответствия между ними. При этом необходимо помнить, что требования профессиональных стандартов первичны, а компетенции должны вытекать из них, обеспечивая способности к выполнению трудовых действий.

Работу по созданию системы аккредитации возглавляет Министерство здравоохранения Российской Федерации, которое формирует аккредитационные комиссии с участием профессиональных некоммерческих организаций, осуществляет контроль за разработкой оценочных средств и осуществляет другие функции по организации проведения аккредитации специалистов здравоохранения.

Первоначально в деятельности Методического центра были определены регламентирующие принципы процедур аккредитации, направленные на обеспечение высокой объективности, обоснованности и сопоставимости оценок испытуемых.

Соблюдение этих принципов позволяет гарантировать справедливость процедур аккредитации, выполнение их без нарушения прав отдельных лиц или групп лиц на получение обоснованных оценок своей готовности к осуществлению профессиональной деятельности.

Эксперты аккредитационных комиссий должны пройти обучение в методическом центре аккредитации. Это позволит обеспечить качество и единство в организации и проведении аккредитации специалистов в других образовательных организациях, осуществляющих подготовку медицинских и фармацевтических кадров. Все специалисты, которым будет выдаваться свидетельство об аккредитации, должны автоматически включаться в систему непрерывного медицинского образования.

Приказ Министерства здравоохранения РФ от 22 декабря 2017 г. №1043н регламентирует переход медицинских работников, прошедших последнюю сертификацию или аккредитацию после 1-го января 2016 года, к стратегии непрерывного медицинского образования. Данная реформа подразумевает кредитную систему накопления баллов в рамках индивидуального пятилетнего цикла обучения, с возможностью самостоятельного выбора как программы, так и формы обучения.

Непрерывное медицинское образование – это образовательный процесс, в результате которого медицинские работники постоянно обновляют свои знания и практические навыки. Целью его является повышение качества оказываемой медицинской помощи и обеспечение безопасности пациента.

Но сейчас термин «непрерывное медицинское образование» заменен термином «непрерывное профессиональное образование». Новый термин раскрывает более широкий смысл этого этапа медицинского образования средних медицинских работников.

Непрерывное профессиональное образование в корне отличается от предшествующих двух этапов медицинского образования: базового и непрерывного последипломного. В то время как последние два сопровождаются определенными правилами и нормами, непрерывное профессиональное образование, главным образом, подразумевает в большей степени самоконтроль и основанное на практике активное самообучение, в отличие от контроля обучения со стороны. Помимо задачи повышения уровня индивидуального профессионального образования, целями непрерывного профессионального образования являются сохранение и развитие компетенций каждого среднего медицинского работника, необходимых в работе с постоянно меняющимися запросами пациентов.

В задачи непрерывного профессионального образования также входит развитие системы охраны здоровья, реагирующей на новые научные открытия в медицине, и увеличивающиеся требования медицинских организаций и общества. Для осуществления должной практики в течение всей своей профессиональной жизни средним медицинским работникам необходимо соответствовать современному уровню путем постоянного обучения в каком-либо направлении непрерывного образования. Для высококачественного оказания пациентам медицинской помощи содержание непрерывного профессионального образования должно быть направлено на усиление роли средних медицинских работников и совершенствование их компетентности. Мотивация к непрерывному профессиональному образованию для медицинской сестры обусловлена тремя основными факторами: профессиональным стремлением к обеспечению оптимальной заботы о каждом пациенте; обязательством учитывать требования работодателей и общества; необходимостью сохранять в себе чувство удовлетворения, получаемое от работы.

В основе развития непрерывного профессионального образования лежат следующие принципы: персонифицированность; партнерство с профессиональными обществами; непрерывность; использование дистанционных

технологий; ведение средними медицинскими работниками персонального отчета-портфолио.

Обучение должно быть удобным для медицинского работника и включать все виды образовательной активности, включая конференции и семинары, публикацию статей, изучение электронных модулей, обучение в симуляционных центрах.

Список литературы:

1. Мустаева, А. Р. Повышение квалификации медицинских сестер в современной информационной среде: плюсы и минусы онлайн-обучения и традиционного обучения / А. Р. Мустаева, О. Н. Морозова // Мир науки, культуры, образования. – 2025. – № 2. – С. 359-361.
2. Саломатина, В. В. Интерактивные технологии для обучения медицинских сестер в условиях смешанного обучения / В. В. Саломатина // Современная дидактика и качество образования: от инновации к традиции : Материалы XVI Всероссийской научно-методической конференции (Красноярск, 15–16 февраля 2024 г.) / Красноярский краевой ин-т развития образ-я. – Красноярск, 2025. – С. 163-167.
3. Федеральный закон от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации». Принят Государственной Думой 01.11.2011 г., одобрен Советом Федерации 09.11.2011 г. // Гарант : официальный сайт. – URL: <https://base.garant.ru/12191967/> – Текст : электронный (дата обращения: 16.01.2026).
4. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 22.12.2017 г. № 1043н «Об утверждении сроков и этапов аккредитации специалистов, а также категорий лиц, имеющих медицинское, фармацевтическое или иное образование и подлежащих аккредитации специалистов». Зарегистрировано в Минюсте РФ 19.01.2017 г. N 49696. // Гарант : официальный сайт. – URL: <https://base.garant.ru/71859808/> – Текст : электронный (дата обращения: 16.01.2026).
5. Лучинин, И. Ю. Инновационные подходы к обучению среднего медицинского персонала: востребованность и сущность / И. Ю. Лучинин // Мир науки. Педагогика и психология. – 2022. – № 1.

ДАНИЛЕНКО А. Н.
**ОПЫТ ЛИЦЕНЗИРОВАНИЯ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
31.08.72 СТОМАТОЛОГИЯ ОБЩЕЙ ПРАКТИКИ**

*Кафедра терапевтической стоматологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Современный этап развития здравоохранения отличается ростом научных знаний, использованием технологичных методов диагностики и лечения, оптимизацией протоколов ведения пациентов. В стоматологической практике данные процессы проявляются особенно выражены: цифровизация диагностики и лечения, развитие новых методик и вариантов лечения, усовершенствование материаловедения - все эти аспекты требуют совершенно нового уровня подготовки врачей-стоматологов [1].

Предыдущая модель последипломной подготовки врачей стоматологического профиля базировалась на дисциплинарном принципе, дифференцируя специалистов по узким профилям: терапевтическая, хирургическая, ортопедическая и детская стоматология. В то же время, такая фрагментация знаний не совместима с холистической природой стоматологического здоровья пациента, где патологические процессы находятся в тесной взаимосвязи и являются частью единой системы организма. Врач-стоматолог общей практики, обладающий широким спектром компетенций способен выявить стоматологическую патологию, оценить ее связь с общим состоянием организма и провести координацию по междисциплинарному взаимодействию, что позволит повысить эффективность лечебно-диагностического процесса. Примером может служить включение в обучение модулей по социальным аспектам здоровья, коммуникативным навыкам и работе в мультидисциплинарной команде. Обучение в ординатуре обеспечивает не только глубокое изучение основных разделов стоматологии, но и формирование навыков лечения пациентов с полиморбидной патологией и учетом социальных детерминант здоровья [2].

Компетентностный подход в обучении предусматривает освоение диагностических компетенций, включающих владение современными

алгоритмами клинического и инструментального обследования. Обучающийся должен освоить выполнение манипуляций из различных разделов стоматологической практики: терапевтической, хирургической, детской и ортопедической. Важным является освоение обучающимся профилактической деятельности, включающей разработку индивидуальных программ профилактики, проведение диспансерного наблюдения, осуществление санитарно-просветительной работы. Специалист, координируя лечебный процесс, взаимодействуя со специалистами различного профиля должен приобрести навыки управленческими и коммуникативными компетенциями [3].

В ответ на данные вызовы был введен ФГОС ВО по программе ординатуры по специальности 31.08.72 «Стоматология общей практики», утвержденный приказом Минобрнауки России № 19 от 09.01.2023. Подготовка по данной специальности предполагает концептуальный пересмотр модели подготовки врача-стоматолога, направленный на формирование специалиста-интегратора, способного решать многопрофильные задачи на уровне первичного звена оказания стоматологической помощи [4].

В 2026 году в ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России была получена лицензия на право ведения образовательной деятельности в ординатуре по специальности 31.08.72 Стоматология общей практики.

Основная образовательная программа и учебный план сформирован по блочно-модульному принципу.

Базовая часть учебного плана направлена на освоение профильных специальностей, таких как терапевтическая, хирургическая, ортопедическая, детская стоматология, реализуемых в дисциплине стоматология общей практики. Базовая часть также включает необходимую дисциплину местное обезболивание в стоматологии. Особое внимание уделяется дисциплинам, формирующим клиническое мышление в смежных областях, таких как, лучевая диагностика, базовая сердечно-легочная реанимация, патология, педагогика, общественное здоровье и здравоохранение, гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций.

Часть, формируемая участниками образовательных отношений, включает обязательные и элективные дисциплины, такие как, профилактика стоматологических заболеваний, современные технологии в эстетической стоматологии, клиническая фармакотерапия в стоматологии.

Практическая подготовка обучающихся будет осуществляться в амбулаторно-поликлинических учреждениях и включать в себя клиническую практику и практику по выполнению научно-исследовательской работы.

Предусмотрено освоение факультативной дисциплины информационные технологии и информационная безопасность в медицинской организации.

Таким образом, учебный план по специальности 31.08.72 Стоматология общей практики будет обеспечивать подготовку специалистов, способных эффективно решать многопрофильные задачи и координировать лечебный процесс на принципах персонализированной медицины. Ординатура является актуальной и востребованной программой подготовки кадров высшей квалификации. Она обеспечивает соответствие выпускников современным квалификационным требованиям и служит необходимой базой для последующей узкой специализации врача.

Список литературы:

1. Ханнев, А. Клинические рекомендации в стоматологии: мнение практикующих врачей / А. Ханнев // Бюллетень Национального НИИ общественного здоровья им. Н.А. Семашко. - 2025. - № 1. - С. 5-10.
2. Обучение семейных врачей базовой стоматологической диагностике: первый шаг к эффективной междисциплинарной практике / М. А. Ибрагимов, Ф. Р. Сафаралиев, Ч. Б. Гусейнова [и др.] // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. - 2024. - № 2. - С. 45-58.
3. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 10.05.2016 г. № 227н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-стоматолог». Зарегистрировано в Минюсте РФ 02.06.2016 г. № 42399. // Гарант : официальный сайт. - <https://base.garant.ru/71416142>. – Текст : электронный (дата обращения: 15.02.2026).

4. Приказ Министерства образования и науки РФ от 09.01.2023 г. № 19 «Об утверждении федерального государственного стандарта высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.05.72 Стоматология общей практики». Зарегистрировано в Минюсте РФ 13.02.2023 г. № 72349. // Гарант : официальный сайт. - <https://base.garant.ru/707794794728/53f89421>. – Текст : электронный (дата обращения: 15.02.2026).

КОВЫЛИНА Р. А.
**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ ПО ОБУЧЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИМ НАВЫКАМ
НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ ПРИ ОСТАНОВКЕ СЕРДЦА
МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ**

*Кафедра Анатомии, гистологии и топографической анатомии
имени профессора д.м.н., Н. А. Хлопова
Медицинского университета Семей», г. Семей*

Актуальность:

Сегодня одной из самых распространённых причин смерти является внезапная остановка сердца. Несмотря на достигнутые в последнее десятилетие значительные успехи в профилактике и лечении болезней сердца и сосудов, смертность от внезапной остановки сердца остаётся высокой. По данным медицинской литературы, в США каждый год на догоспитальном этапе происходит почти 400 тыс. таких случаев, и лишь 12% этих пациентов выживает [1]. Большинство внебольничных остановок сердца в 80% происходит в домах и других жилых помещениях [2].

В большинстве исследований было показано, что ранняя дефибрилляция и наличие обученного спасателя, способного распознать остановку сердца и начать реанимационные мероприятия до прибытия квалифицированной помощи, позволяют улучшить выживаемость, как при внебольничных, так и при внутри госпитальных остановках кровообращения [3]. Для того чтоб оказать первую неотложную помощь необходимо спасателя обучить сердечно-легочной реанимации [4].

Овладение практическими умениями и навыками, обеспечивающими совершенствование профессиональных компетенций врачей для самостоятельной и профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации.

Требования к образованию и обучению, современные условия профессиональной деятельности в здравоохранении, диктуют необходимость изменений в методологии медицинского образования [5].

Цель исследования:

Изучить критерии качества и результативности обучения, в рамках дополнительного образования, практическим навыкам сердечно-легочной реанимации медицинских работников с помощью социологического опроса и разработать практические рекомендации, направленные на повышение эффективности дополнительного образования.

Материалы и методы исследования: Целевая аудитория: медицинские работники, проходящие курс повышения квалификации по оказанию неотложной помощи при остановке сердца.

Методы исследования: информационно-аналитический, социологический метод (входное и выходное анкетирование), статистический метод.

Результаты исследования: В исследовании приняли участие 33 слушателя, которые проходили курс повышения квалификации, основной возрастной группой респондентов (51.5%) были - от 36 до 45 лет, из них 90,1% женщины, 78% с высшим образованием и основным местом работы была организация, оказывающая амбулаторно-поликлиническую помощь, это 60,6%, далее 36.4% - организация оказывающая стационарную помощь.

Всего 39.4% анкетированных пришли на обучение в первый раз, из тех кто обучались не в первый раз, ранее проходили обучение только по расширенной сердечно-легочной реанимации взрослых 33,3% и только по реанимации у детей 15,2%. Судя по ответам, основная часть респондентов пришла закрепить имеющиеся знания или расширить свои компетенции в знаниях и умениях реанимационных мероприятий по сердечно-легочной реанимации. 21,9%

респондентов доводилось ранее проводить реанимационные мероприятия. Ответы респондентов на вопрос о полезности этого обучения: 45,5% анкетированных отметили как обновление знаний, 78,8% как очень полезный курс. 84,8% отметили полную оправданность своих ожиданий от курса обучения.

Респонденты во время отработки практических навыков обратили внимание на устаревшие манекены и их недостаточное количество, поэтому практически все рекомендовали обновить тренировочные манекены.

Выводы и рекомендации:

Опрос позволил выявить положительную динамику профессионально-квалификационных изменений слушателей курсов.

Большой интерес проявлен к курсу повышения квалификации у медицинских работников поликлинического уровня, среднего трудоспособного возраста и есть желание расширять свои компетенции тех кто ни разу не обучался. Большинство респондентов твердо уверены в необходимости обучения и отзывы оставили положительные.

Рекомендации:

1. Обновить манекены необходимые для отработки практических навыков на кафедре симуляционных и образовательных технологий.
2. Информировать медицинские организации (население) о наборе групп на планируемое обучение.
3. Проводить регулярное обучение преподавателей по первой помощи при внезапной остановке сердца.

Список литература:

1. Heart Disease and Stroke Statistics - 2023 Update: A Report From the American Heart Association / C. W. Tsao, A. W. Aday, Z. I. Almarzooq [et al.] // Circulation. - 2023. - No. 8. - P. e93–e621.
2. Бокерия, Л. А. Внезапная сердечная смерть: Клинические рекомендации / Л. А. Бокерия, А. Ш. Ревитшвили, Н. М. Неминуций. - М. : НМИЦССХ им. А.Н. Бакулева, 2020. - С. 14–22.

3. 2023 American Heart Association Focused Update on Adult Advanced Cardiovascular Life Support: An Update to the American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care / R. M. Merchant [et al.] // Circulation. - 2023. - No. 25. - P. e110–e118.
4. Мороз, В. В., Кузовлев А. Н., Мороз Н. В. Современные методы обучения реанимации / В. В. Мороз, , А. Н. Кузовлев, Н. В. Мороз // Общая реаниматология. - 2018. - № 6. - С. 81–89.
5. Симуляционное обучение в медицине: методология и практика / под ред. А. А. Свистунова. - М.: Изд-во Первого МГМУ им. И.М. Сеченова, 2021. - С. 110-115.

**ПОПКОВА Л. В., САПАЕВ Н. С., ПОЧУЕВА Л. П., ВЛАСОВА О. П.
ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ГИГИЕНА
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ» У ОРДИНАТОРОВ
КЛИНИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ**

Кафедра гигиены

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Современные вызовы, связанные с угрозами биологического, химического, радиационного и природного характера, актуализируют подготовку медицинских кадров всех специальностей к действиям в условиях чрезвычайных ситуаций. Дисциплина «Гигиена чрезвычайных ситуаций» в программе подготовки ординаторов призвана сформировать готовность к организации медицинской помощи и проведению санитарно-противоэпидемических мероприятий в кризисных условиях. Однако на практике преподаватели сталкиваются с существенной проблемой: ординаторы клинических специальностей зачастую воспринимают данный курс как второстепенный, «непрофильный», не видя прямой связи его содержания со своей будущей профессиональной деятельностью [1].

Основная педагогическая проблема заключается в том, что ординаторы, глубоко погруженные в освоение узкопрофессиональных навыков, зачастую не видят непосредственной связи между своей будущей работой и вопросами гигиены чрезвычайных ситуаций. В то же время, именно клинический

специалист хирург, уролог и т.д. первым может столкнуться с условиями, возникающими в результате аварий разного генеза или с необходимостью оказания помощи в условиях массового поступления пострадавших. Его решение в первые минуты и часы может определить эпидемиологическую и клиническую судьбу не только одного больного, но и целого населения пункта дислокации. В этой связи задача преподавателя – преодолеть этот барьер, демонстрируя, что врач-кардиохирург, травматолог или стоматолог в условиях массового поступления пострадавших, в условиях радиационной или химической аварии становится не просто специалистом, а элементом сложной системы оказания помощи, где знание основ медицинской сортировки, эвакуации и санитарно-гигиенического режима определяет жизнь и здоровье десятков и сотен людей.

В настоящее время в рамках стратегического проекта «Медицина экстремальных ситуаций» на кафедре реализуется сквозная образовательная программа по всем специальностям и направлениям подготовки, с целью формирования навыков предотвращения биологических, химических и радиационных угроз населению. Целью изучения дисциплины «Гигиена чрезвычайных ситуаций» у ординаторов является подготовка специалистов по теоретическим и практическим вопросам санитарно-гигиенического и санитарно-эпидемиологического обеспечения мероприятий государственной системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, в условиях военного и мирного времени. Задачами дисциплины являются: формирование понимания рисков, обусловленных воздействием поражающих факторов различных видов чрезвычайных ситуаций (ЧС); умение разрабатывать и организовывать мероприятия по устранению неблагоприятно действующих факторов или ограничению их влияния на здоровье до безопасных уровней; изучение системы медико-санитарного обеспечения населения в ЧС и организация оказания медицинской помощи населению в ЧС; формирование готовности к участию в проведении мероприятий защиты населения и медицинского персонала в ЧС; к проведению профилактических и санитарно-

противоэпидемических мероприятий для предупреждения и ликвидации возникновения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) среди населения [2].

Методологической основой преподавания является правильный подход при формировании компетенций: «Готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения при ухудшении радиационной, химической обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях», «Готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации», основывается на конкретных знаниях, умениях и владениях, которые должны быть освоены ординатором. Эффективность формирования данных компетенций напрямую зависит от степени адаптации учебного материала, его приближенности к реальным профессиональным сценариям.

В следствии этого тематики дисциплины максимально отражают реальным ситуациям, с которыми в процессе своей работы могут столкнуться врачи:

Тема 1: «Обеспечение санитарно-эпидемиологической безопасности населения в чрезвычайных ситуациях».

На этом занятии формируются основы знаний об обеспечении санитарно-эпидемиологических мероприятий в чрезвычайных ситуациях. Ординаторы должны усвоить, что чрезвычайная ситуация – это всегда риск эпидемических осложнений. Для клиницистов ключевым является блок, посвященный медицинской сортировке больных. Особое внимание уделяется алгоритму действий при сортировке больных с различными заболеваниями, травмами и отравлениями в условиях радиационных и химических угроз.

Отрабатывая на примере ситуационных задач обучающиеся, погружаются в схему действий необходимых для грамотной сортировки пострадавших в рамках своего профиля. Так же не мало важный фактор, это безопасность врачей, на что делается акцент в этой теме, при изучении схем экстренной профилактики и использования средств индивидуальной защиты для медицинского персонала.

В рамках второй темы, «Особенности санитарно-эпидемиологических требований к размещению населения в ЧС и организации жизнеобеспечения», ординаторы осваивают гигиенические основы размещения людей в пунктах временного размещения, палаточных лагерях, антисейсмических постройках. Акцент делается на требования к разворачиванию полевых медицинских пунктов и госпиталей: выбор площадки, зонирование (чистая/грязная зоны), организация водоснабжения, удаления отходов, в том числе медицинских класса Б и В, нормы площади на койку, параметры микроклимата, освещенности для разворачивания кабинетов в пунктах временного размещения. Ординаторы отрабатывают навыки оценки санитарно-эпидемиологического состояния пункта временного размещения, проведения санитарно-разъяснительной работы с населением и сотрудниками. Особо важным является обучить ординатора грамотно работать с нормативными актами по воде, питанию, банно-прачечному обслуживанию, которые являются базой для профилактики вспышек кишечных инфекций и других заболеваний в коллективах.

Наиболее технологичная и сложная является третья тема: «Санитарно-гигиенические мероприятия по предупреждению и ликвидации последствий ЧС при воздействии химического фактора атмосферного воздуха». Ординаторы изучают классификацию химически опасных веществ, их поведение в атмосфере, механизмы поражающего действия, их взаимодействие друг с другом. Для клиницистов критически важно увязывать клиническую симптоматику отравления (например, отек легких при ингаляции хлора, холинергический синдром при отравлении фосфорорганическими веществами) с необходимостью проведения специфических санитарных мероприятий: зонирование территории, методы дегазации, требования к работе медицинского персонала в очаге. Обучающиеся осваивают методику организации первичных противоэпидемических мероприятий, которые дополняется элементами специальной обработки воды, пищевых продуктов и спецодежды в случае заражения объектов окружающей среды аварийно-опасными или боевыми

отравляющими веществами. Рассматривается роль медицинской службы в проведении химической разведки и контроля.

Четвертая тема, «Санитарно-гигиенические мероприятия по предупреждению, выявлению и ликвидации последствий ЧС, связанных с воздействием радиационно-опасных объектов», является логическим продолжением изучения поражающих факторов техногенного характера и занимает особое место в подготовке ординаторов ввиду специфичности и запоздалых последствий радиационных аварий. Эта тема формирует у обучающихся более глубокое системное представление о радиационной опасности, принципах радиационной гигиены и конкретных алгоритмах действий медицинского персонала на всех этапах ликвидации медико-санитарных последствий радиационной аварии. Рассматриваются вопросы, об основах радиационной безопасности, допустимые уровни загрязнения поверхностей кожи, воды, продуктов питания. Классификация радиационных аварий и их медико-санитарные последствия: от локальных на объектах до крупномасштабных. Острая лучевая болезнь, местные радиационные поражения, отдаленные стохастические эффекты.

Организация санитарно-гигиенического и дозиметрического контроля. Правила отбора проб объектов внешней среды, пищи, воды. Принципы зонирования территории в очаге радиационной аварии: зоны отчуждения, временного отселения, жесткого и ограниченного контроля. Требования к организации пропускного режима и санпропускников.

Таким образом, преподавание дисциплины «Гигиена чрезвычайных ситуаций» ординаторам клинических специальностей представляет собой важную и актуальную педагогическую задачу, обусловленную современными глобальными вызовами и угрозами. Ключевая сложность в ее реализации связана с субъективным восприятием ординаторов дисциплины как второстепенную, не имеющего прямого отношения к узкопрофессиональной клинической деятельности. В следствии этого программа дисциплины направлена на изменения представления врачей-специалистов о необходимости этих знаний в

их дельнейшей деятельности и при необходимости воспользоваться ими в полной мере.

Тематика дисциплины, сфокусированная на практико-ориентированных блоках, позволяет моделировать реальные профессиональные сценарии. Акцент на ситуационные задачи, дифференцированный подход в зависимости от специализации и изучение конкретных алгоритмов действий способствует превращению абстрактных знаний в практические навыки.

Список литературы:

1. Лосенок, С. А. Актуальные тенденции в преподавании ординаторам учебной дисциплины «гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций» на кафедре общей гигиены / С. А. Лосенок, Е. А. Яковлева // Современные вызовы для медицинского образования и их решения : сборник трудов по материалам Всероссийской учебно-методической конференции, посвященной 100-летию со дня рождения профессора Н.Ф. Крутько и Году педагога и наставника. В 2-х томах (Курск, 02 февраля 2023 г.) / Курский гос. мед. ун-т. – Курск, 2023. – Том 1. - С. 348-350.
2. Исторические аспекты становления и развития военной гигиены и гигиены чрезвычайных ситуаций в кемеровском государственном медицинском университете / Л. В. Попкова, Л. П. Почуева, Е. М. Ситникова, О. П. Власова // Вестник общественных и гуманитарных наук. – 2025. – № 1. – С.63-67.

ПЬЯНЗОВА Т. В.^{1, 2}, ХОЛОДОВ А. А.^{1, 2}, СИБИЛЬ К. В.²
РОЛЬ НАСТАВНИЧЕСТВА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ
СТАНОВЛЕНИИ ВРАЧА-ФТИЗИАТРА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ
ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ

¹Кафедра фтизиатрии Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово;

²Кузбасский клинический фтизиопульмонологический медицинский центр, г. Кемерово

В современном мире от специалистов в области здравоохранения требуется не только высокая квалификация и профессионализм, но и способность к быстрому (постоянному) обучению, оперативной адаптации к

меняющимся условиям, освоению новых и совершенствованию имеющихся компетенций и навыков. Профессиональная адаптация необходима каждому молодому специалисту с первых дней работы и заключается в модернизации не только взгляда на профессиональные знания, но и изменении образа жизни. Наставничество в здравоохранении, является устоявшейся традицией и сопровождает всю историю отечественной и мировой медицины.

В 2026 году вступил в силу Федеральный закон от 17.11.2025 г. №424-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», предусматривающий обязательное наставничество для выпускников специалитета и ординатуры на срок до трех лет, что станет обязательной частью их профессионального становления [1]. Закон вносит поправки в два федеральных закона (ФЗ) № 323 «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», поправки касаются обязательного периода наставничества и в ФЗ № 272 «Об образовании в российской Федерации», включающей поправки о целевом обучении. При этом, отдельные регионы и медицинские и образовательные организации в течение последних лет активно представляют различные практики наставничества.

В 2020 году Научно-исследовательским институтом организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы опубликован «Атлас лучших российских практик наставничества в сфере здравоохранения» [2]. Данные практики, которые ранее рассматривались как пилотные, со вступлением в силу новой нормативной базы, становятся руководством к действию для тех организаций, которые еще недостаточно активно внедряли систему наставничества. Основными целями наставничества в системе подготовки медицинских кадров являются организационная адаптация, профессиональная идентичность, карьерный рост молодых специалистов, развитие лидерства и навыков управления, образовательная опора и организационное развитие, пациенто-ориентированность, а также удержание трудовых ресурсов [3].

Фтизиатрия является узкой специальностью, где практически все профессиональное сообщество тесно взаимосвязано между собой, а противотуберкулезные учреждения регионов тесно взаимодействуют с научно-исследовательскими институтами и курирующими организациями. Подготовка квалифицированных специалистов-фтизиатров – задача, требующая комплексного подхода. Она не может быть решена только усилиями преподавателей, а требует тщательно выстроенной системы образования с привлечением к обучению практикующих врачей, основанной на современных стандартах и передовых технологиях.

Характеристика клинической базы. Кузбасский клинический фтизиопульмонологический медицинский центр имени И.Ф. Копыловой (ККФПМЦ) тесно взаимодействует с Кемеровским государственным медицинским университетом (КемГМУ) и является клинической базой кафедры фтизиатрии с 1959 года. С момента открытия кафедры установились тесные связи со специалистами практического здравоохранения, самые опытные врачи вели педагогическую деятельность на кафедре, за время существования подразделения эти связи были неразрывны и традиционно сохраняются в настоящее время.

ККФПМЦ является современным противотуберкулезным учреждением с современным оснащением, соответствующим стандартам медицинской помощи по профилю «фтизиатрия» и обладает мощной лабораторной базой, а многие практикующие врачи-фтизиатры (наставники) являются ведущими специалистами в области фтизиатрии и владеют новейшими и современными методиками лечения больных туберкулезом. Специалисты ККФПМЦ при поддержке администрации центра активно участвуют в научных исследованиях, клинических испытаниях вакцин и новых режимов лечения туберкулеза, принимают участие в разработке методических материалов для решения актуальных проблем фтизиатрии, а также являются наставниками для молодого поколения врачей.

Сопровождение ординаторов практикующими врачами (наставниками). В ККФПМЦ сохранились традиции наставничества, сложившиеся на протяжении десятилетий. Врачи, а также заведующие отделениями ежедневно сопровождают и провожают в специальность клинических ординаторов кафедры с первых дней обучения. Специалисты ККФПМЦ регулярно проводят мастер-классы и практические занятия с клиническими ординаторами на протяжении всего периода обучения. Кроме того, практическая подготовка на кафедре организована с охватом ординаторами каждого отделения ККФПМЦ (г. Кемерово) за время прохождения практики не только для освоения обучающимся всех аспектов противотуберкулезной помощи, но и для повышения навыков коммуникации, знакомства со всем персоналом центра и заведующими отделениями (потенциальными работодателями). Клинические ординаторы под руководством врачей представляют пациентов на еженедельных врачебных комиссиях и клинических разборах. Одним из важнейших достоинств практики наставничества является обучение и совершенствования навыков врачебных манипуляций в области фтизиатрии – от плевральной пункции до проведения коллапсотерапевтических методов лечения.

Важным аспектом работы является развитие волонтерского движения с привлечением ординаторов кафедры, включая заботу о пациентах и просветительскую деятельность, что способствует формированию профессиональных и личностных качеств будущих врачей. Ежегодно проводятся мероприятия, приуроченные ко Всемирному дню борьбы с туберкулезом, в которых принимают участие ординаторы Кемеровского государственного медицинского университета под руководством опытных врачей-наставников.

Важна роль и профессионального сообщества в поддержке молодых специалистов. В Кузбассе с 2018 года действует региональная общественная организация «Общество фтизиатров Кемеровской области», объединяющая фтизиатров Кузбасса, которая регулярно образовательные мероприятия для

врачей – семинары, мастер-классы и научно-практические конференции, имеется положительный опыт выдачи сертификатов на приобретение медицинской литературы.

Сопровождение ординаторов представителями администрации центра. Важную роль в адаптации, становления ординаторов и реализации кадрового потенциала играют представители администрации ККФПМЦ.

Традиционными мероприятиями со стороны администрации противотуберкулезного учреждения являются:

1. Первая встреча и знакомство представителей администрации ККФПМЦ с клиническими ординаторами;
2. Проведение регулярных тематических семинаров с ординаторами заместителями главного врача ККФПМЦ по различным разделам работы;
3. Экспертная оценка основной образовательной программы по специальности и рабочих программ дисциплин и практик;
4. Регулярные организационные и профориентационные встречи с главным внештатного специалиста-фтизиатра Кузбасса, руководства и сотрудников противотуберкулезного учреждения со студентами лечебного и педиатрического факультетов;
5. Участие представителей администрации ККФПМЦ в процедурах промежуточной и государственной итоговой аттестации;
6. Реализация кадрового потенциала оканчивающих обучение клинических ординаторов кафедры фтизиатрии;
7. Освещение рубрики «Молодые и перспективные» в социальных сетях фтизиопульмонологического медицинского центра.

Заключение. ККФПМЦ, являясь головным противотуберкулезным учреждением региона, поддерживая преемственность поколений, занимается активным содействием обучению будущих врачей. Опираясь на опыт кузбасской противотуберкулезной службы, практикующие специалисты активно помогают клиническим ординаторам кафедры фтизиатрии в приобретении новых и совершенствованию имеющихся компетенций в области фтизиатрии. Благодаря

традициям наставничества молодые врачи получают необходимую поддержку и помощь в адаптации, что способствует их профессиональному росту, уверенности и пациентоориентированности.

Список литературы:

3. Федеральный закон №424-ФЗ от 17.11.2025 г. «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». Зарегистрировано в Минюсте РФ 12.11.2025 г. N 46293. // Гарант : официальный сайт. – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/412956677/>. – Текст : электронный (дата обращения: 06.01.2026).
4. Атлас лучших российских практик наставничества в сфере здравоохранения : научное электронное издание / О. А. Александрова, Н. В. Аликперова, Ю. В. Бурдастова [и др.]. – М. : ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ», 2022. – 34 с. - URL: <https://niioz.ru/upload/iblock/ebe/ebe6229230557474825c4fe949c36ba4.pdf>. – Текст : электронный (дата обращения: 06.01.2026).
5. Развитие наставничества в столичном здравоохранении: новые подходы и возможности: монография : научное электронное издание / А. В. Старшинин, Е. И. Аксенова, Ю. В. Бурдастова [и др.]. – М.: ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ», 2023. - 145 с. URL: <https://niioz.ru/upload/iblock/b89/b89b9ca7492d4386308409166b6b7a8c.pdf>. – Текст : электронный (дата обращения: 06.01.2026).

САЙФУЛЛОЕВА Д. Ф.¹, МАЛКОВА Т. Л.²

АНАЛИЗ УЧЕБНЫХ ПЛАНОВ И ПРОГРАММ ПО МЕДИЦИНСКИМ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИМ СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ДИСЦИПЛИН, ИЗУЧАЮЩИХ РЕГИСТРАЦИЮ И ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ СЛУЧАЕВ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ РЕАКЦИЙ В ФАРМАКОТЕРАПИИ

¹*Кафедра фармацевтической химии и управления экономики фармации
Таджикского национального университета, г. Душанбе;*

²*Кафедра токсикологической химии
Пермской государственной фармацевтической академии, г. Пермь*

Актуальность. Одним из важнейших факторов, влияющих на слабую организацию и ошибки при функционировании системы фармаконадзора в медицинских учреждениях, является недостаточность базовых знаний

медицинских и фармацевтических работников или даже их полное отсутствие по данному вопросу [1]. Анализ литературы, изучение статистических и отчетных данных показывает, что эта проблема в Республике Таджикистан (РТ) должна быть решена комплексно и в достаточно короткие сроки [2-4]. От качественного выполнения участниками системы фармаконадзора своих обязанностей в конкретных медицинских и фармацевтических учреждениях зависит в целом здоровье населения страны [5].

Цель. Анализ учебных планов и программ по медицинским и фармацевтическим специальностям для выявления дисциплин, связанных с изучением вопросов регистрации и предотвращения случаев неблагоприятных побочных реакций в фармакотерапии.

Материалы и методы исследования. В исследовании использована отечественная и зарубежная литература, данные Национального центра тестирования при президенте РТ, нормативно-правовые государственные акты, данные официальных сайтов высших учебных заведений медицинскому и фармацевтическому профилю некоторых стран Содружества независимых государств (СНГ). Исследование проведено с использованием следующих методов: изучение, контент-анализ, сравнительный анализ, структурно-логический анализ.

Результаты и их обсуждение. Анализ учебных планов и учебных программ по медицинским и фармацевтическим специальностям, которые были выложены на официальных сайтах высших учебных заведений (ВУЗ) РТ, с целью выявления преподавания дисциплин, имеющих отношение к функционированию системы фармаконадзора, показал, что непосредственно дисциплина «Фармаконадзор» в учебном процессе медицинских ВУЗов РТ не реализуется. В образовательные стандарты подготовки медиков и провизоров специальные дисциплины по вопросам фармаконадзора не включены. К сожалению, даже та информация, которую получают будущие специалисты медицинского и фармацевтического профиля в рамках изучения других предметов (фармакология, клиническая фармакология, фармакоэкономика и

фармакоэпидемиология и другие), является недостаточной для того, чтобы специалисты с высшим медицинским и фармацевтическим образованием могли бы стать организаторами реализации основных требований фармаконадзора по выявлению проблем, возникающих в процессе медикаментозного лечения.

В ВУЗах Российской Федерации (РФ), в таких, как Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования (ФГБОУ ВО) «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова», Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования (ФГАОУ) «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы», ФГБОУ ВО «Северо-Кавказская государственная медицинская академия», ФГБОУ ВО «Майкопский государственный университет», ФГБОУ ВО Иркутский государственный медицинский университет и другие) существуют такие дисциплины – фармаконадзор, фармаконадзор и осложнения лекарственной терапии, фармаконадзор в практике провизора и другие. Также вопросы фармаконадзора включены в программы ряда ВУЗов Республики Казахстан (РК), таких, например, как Южно-Казахстанская медицинская академия, преподаваемая дисциплина – «Фармаконадзор и мониторинг нежелательных лекарственных реакций». Примером включения вопросов по фармаконадзору в изучаемую студентами дисциплину «Клиническая фармакология» может служить Жалал-Абадский государственный университет имени Б. Осмонова (Республика Кыргызстан). Таким образом, результаты сравнительного анализа показали, что в ВУЗах РФ и РК уделяется большое внимание получению студентами базовых знаний по вопросам функционирования системы фармаконадзора, что благоприятно влияет на развитие этой системы как на государственном уровне, так и на уровне медицинских учреждений этих стран.

Проанализировать учебные программы обучения студентов средних медицинских и фармацевтических колледжей, к сожалению, не удалось, так как на официальных сайтах этих учебных заведений РТ информация отсутствует. Следует отметить, что именно фельдшеры, медицинские сестры и братья могут

быть первыми свидетелями возникновения НПР на фоне приёма определённых лекарственных препаратов (ЛП). От их последующих действий зависит, насколько быстро и качественно больной получит медицинскую помощь для предотвращения НПР, как и где будет размещена информация о возникшей НПР на конкретную серию того или иного ЛП.

Выводы. Включение в учебные планы дисциплин, включающих вопросы фармаконадзора, в ВУЗах РТ является необходимым, так как принятие 19.07.2022 г. Закона РТ № 1893 «О лекарстве, медицинских товарах и фармацевтической деятельности» привело к необходимости нововведений в систему фармаконадзора не только на уровне государства, но, что особенно важно, на уровне медицинских учреждений. От базовой подготовки медицинских и фармацевтических кадров и развития различных форм повышения квалификации зависит выполнение обязанностей по организации деятельности фармаконадзора в соответствии с правилами надлежащей практики фармакологического надзора.

Для ускорения решения этой проблемы необходимо разработать и утвердить на государственном уровне единые программы повышения квалификации врачей, среднего медицинского персонала, провизоров и фармацевтов по вопросам выявления, регистрации и предотвращения НПР при использовании в медицинской практике отечественных и зарубежных лекарственных средств. Регулярное повышение квалификации всех медицинских и фармацевтических работников по данной тематике должно стать обязательным требованием. ВУзам и колледжам, осуществляющим подготовку врачебного и фармацевтического персонала, необходимо вменить в обязанность организации и проведения таких циклов повышения квалификации.

Также необходимо разработать макеты анкет и провести возможно более полное анкетирование в ряде регионов РТ медицинских и фармацевтических работников с целью системной оценки уровня их знаний о системе фармаконадзора. Это позволит составить общую картину компетенции

специалистов в этой области и сформировать потребности их дополнительной профессиональной подготовки в различных учебных заведениях.

Список литературы:

1. Асецкая, И. Изучение нежелательных реакций с летальными исходами при применении лекарственных препаратов: методологические подходы / И. Асецкая, В. Поливанов, С. Зырянов // Безопасность и риск фармакотерапии. – 2022. – № 4. – С. 381-395.
2. Сайфуллоева, Д. Реализация системы фармаконадзора в больницах Горно-Бадахшанской автономной области Республики Таджикистан: текущее состояние, повышение эффективности / Д. Сайфуллоева, Т. Малкова // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. – 2025. – № 2. – С. 130-142.
3. Постановление Правительства Республики Таджикистан от 30.09.2021 г. № 414 «О Стратегии охраны здоровья населения Республики Таджикистан на период до 2030 года». Зарегистрировано в Минюсте Республики Таджикистан 07.10.2021 г. N 438 // Министерство юстиции Республики Таджикистан: официальный сайт. – URL: <https://mmih.adlia.tj/Search/DocumentView?DocumentId=324>. – Текст электронный (дата обращения 02.02.2026).
4. Закон Республики Таджикистан от 25.05.2022 г. № 726 «О Лекарстве, медицинских товарах и фармацевтической деятельности». Зарегистрировано в Минюсте Республики Таджикистан 22.07.2022 г. № 50 // Министерство юстиции Республики Таджикистан: официальный сайт. – URL: <https://mmih.adlia.tj/SEARCH/DocumentView?DocumentId=142634>. – Текст электронный (дата обращения 02.02.2026).
5. Сайфуллоева, Д. Изучение системы фармаконадзора Республики Таджикистан / Д. Сайфуллоева, Т. Малкова // Вестник Пермской государственной фармацевтической академии: сборник научно-практической конференции с международным участием. – Пермь. – 2022. – С. 190-192.