

*IV Международная (74 Всероссийская) научно-практическая конференция  
«Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения»*

школа по проблемам фундаментальной стоматологии. - 2018. *Электронный вариант.*

3. Еловикова Т.М. Междисциплинарная интеграция научно-исследовательской деятельности студентов-стоматологов в образовательном процессе УГМУ/ Т.М. Еловикова, Г.И. Ронь, С.С. Григорьев // В сборнике: Стоматология Большого Урала материалы Международного конгресса: молодежная научная школа по проблемам фундаментальной стоматологии. 2017. С. 143-146.

4. Еловикова Т.М. Учебная и научно-исследовательская работа студентов-стоматологов в аспекте межкафедральной интеграции УГМУ / Т.М. Еловикова, Г.И. Ронь, С.Е. Жолудев, В.В. Карасева // В сборнике: Материалы XXIV Международного юбилейного симпозиума "Инновационные технологии в стоматологии", посвященного 60-летию стоматологического факультета Омского государственного медицинского университета Сборник статей. отв. ред. Г. И. Скрипкина. - 2017. - С. 156-158.

5. Ломиашвили Л.М. Обоснование внедрения учебно-методического комплекса по моделированию зубов в рамках дисциплины «стоматология» / Л.М. Ломиашвили, С.Г. Михайловский, Д.В. Погадаев, Л.Ю. Золотова // Проблемы стоматологии. – 2016. - Т. 12. - № 3. - с. 101-106.

6. Фелькер Е. В., Бровкина И. Л., Крюков А. А., Бароян М. А. Роль симуляционных технологий в формировании профессиональных компетенций студентов-стоматологов // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – N 4–2. – С. 394–395.

УДК 378.147.88

**Каминская Л.А.**

**СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ В СОЗДАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ  
КОМПЕТЕНЦИЙ ВРАЧА – СТОМАТОЛОГА ПРИ ИЗУЧЕНИИ  
ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ «КЛИНИЧЕСКАЯ БИОХИМИЯ»**

Кафедра биохимии

Уральский государственный медицинский университет

Екатеринбург, Российская Федерация

**Kaminskaia L.A.**

**SITUATIONAL TASKS IN THE DEVELOPMENT OF A PROFESSIONAL  
COMPETENCE OF A DENTIST IN THE STUDY OF THE CHOSEN  
DISCIPLINE "CLINICAL BIOCHEMISTRY»**

Department of biochemistry

Ural state medical university

Yekaterinburg, Russian Federation

E -mail: [ugma@yandex.ru](mailto:ugma@yandex.ru)

**Аннотация.** В статье проведено исследование итогов проведения учебно-исследовательской работы студентов-стоматологов по дисциплине «Клиническая биохимия», заключающееся в решении ситуационных задач, составленных на основании биохимических исследований ротовой жидкости при различных заболеваниях полости рта. Обсуждаются мнение студентов и итоговый учебный рейтинг.

**Annotation.** The article studies the results of the training and research work of dental students in the discipline "Clinical biochemistry", which consists in solving situational problems, compiled on the basis of biochemical studies of oral fluid in various diseases of the oral cavity. The students' opinions and the final academic rating are discussed

**Ключевые слова:** студенты, учебно – исследовательская работа, стоматология, ситуационные задачи.

**Key words:** students, educational and research work, dentistry, situational tasks.

### **Введение**

Федеральный государственный образовательный стандарт ставит требования создания общепрофессиональных компетенций врача - стоматолога: готовность к использованию основных физико - химических, математических и иных естественно - научных понятий и методов, к использованию морфофункциональных и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач [5]. Учебный план младших курсов включает дисциплину биохимия, значимость которой для профессиональной деятельности стоматолога студенты не могут оценить в полную меру, поскольку их знания о будущей деятельности пока достаточно ограничены. Возникает недостаточная мотивация изучения биохимии, что влечет за собой неполноценное формирование компетенций. Эту проблему может преодолеть максимальное приближение содержания изучаемых дисциплин к задачам профессионального образования. Дисциплина выбора (ДВ) «Клиническая биохимия» для стоматологов, основное содержание которой - клинические биохимические исследования слюны (ротовой жидкости) при различных стоматологических и соматических заболеваниях, сочетает задачи создания профессиональных компетенций с интересами студента и его участием в формировании индивидуального образовательного направления [4].

**Цель исследования** – Оценка роли ситуационных задач в создании профессиональных компетенций при изучении дисциплины по выбору «Клиническая биохимия».

### **Материалы и методы исследования**

Проведение анкетных опросов (анонимность, добровольное участие, свободная выборка) студентов стоматологического факультета 2 курса (65 -75% от общего числа). Ответы на вопросы анкет оценивались от 1 до 5 баллов по

мере увеличения значимости. В зависимости от величины БРС из числа опрошенных были составлены две группы: группа I (35 чел, БРС 85 и выше, соответствует «отлично»); группа II (15 чел, БРС до 70, «удовлетворительно»). Анализ результатов учебного процесса ДВ проведен по данным БРС: итоговый рейтинг на экзамене по биохимии 50 – 100 баллов, на зачете по клинической биохимии 60 -100 баллов. Для статистической обработки данных использован пакет прикладных программ Microsoft Excel STATISTICA.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Дисциплина «Клиническая биохимия» включена в учебный план кафедры биохимии шесть лет, с момента введения нового образовательного стандарта ФГОС-3, общее количество часов -72; контактные часы и самостоятельная работа - по 36 часов. Состоит их двух дисциплинарных модулей: 1. Исследование слюны в клинической биохимии. Химический состав, физико-химические и биохимические свойства; 2. Биохимия слюны в клинической стоматологии. Заболевания полости рта и внутренних органов. Выбор студентами дисциплины «Клиническая биохимия» в 3 семестре 2 курса во многом зависит от уровня мотивации и результатов изучения дисциплины «Биологическая химия» во 2 семестре. Для оптимальной организации учебного процесса нами регулярно проводятся исследования в системе менеджмента качества [1,2,3]. В конце 2 семестра в 2018 г. проведен опрос студентов стоматологов 1 курса, 65% общего числа. Свою «уверенность в правильном выборе профессии» и «мотивацию получения профессии стоматолога» студенты оценили в 4, 6 баллов, а на вопрос «нужна ли биохимия для образования врача - стоматолога» поставили 3,8 балла (из 5). Следует учесть, что студенты во 2 семестре изучали дисциплинарные модули общей биохимии, связанные с организацией и особенностями клеточных метаболических процессов, но еще не знакомы с частной биохимией органов, тканей и полости рта. Но после сдачи зачета по клинической биохимии и экзамена по биохимии студенты групп I и II оценили содержание курса клинической биохимии в 4,6 и 4,2 балла соответственно, достоверного отличия показателей нет (табл.1). В процессе преподавания ДВ нами были апробированы разные формы контактной и самостоятельной работы студентов, самоконтроля уровня знаний. Электронное тестирование проводится 3 –4 раза сразу после изучения основных модулей дисциплины, без предварительного знакомства с тестами. Средний показатель ( $71.4 \pm 8.2$ ) балла. Для получения зачета студенты сдают еще два варианта электронного тестирования по темам «Биохимические свойства и показатели биологической жидкости слюны» (результат) и «Исследования слюны в оценке состояния биохимических процессов в полости рта при стоматологических и соматических заболеваниях»: результаты в баллах соответственно ( $86.3 \pm 9.1$ ) и ( $91.0 \pm 7.4$ ) ( $p < 0.05$ ), но парная корреляция слабая,  $r = 0.28$ . Высокие мотивация и заинтересованность в изучении дисциплины «Клиническая биохимия» [3] создали возможность ввести в учебный процесс обязательное выполнение учебно-исследовательской работы (УИР) для всех студентов и

нацелить ее на создание у студентов начальных знаний и умений, обозначенных в формировании профессиональных компетенций: проведение обследования пациента с целью установления диагноза, анализировать полученные результаты обследования, интерпретировать данные лабораторных исследований (Профессиональный стандарт, код А01.7) [6]. Новая форма УИРС заключается в решении ситуационных задач в качестве одного из элементов итогового контроля. С этой целью был сделан подбор статей из научных журналов («Клиническая лабораторная диагностика», «Стоматология», «Институт стоматологии», «Проблемы стоматологии»), в которых присутствовали сведения о биохимических показателях слюны, значение которых в метаболических процессах и клинической диагностике студентами изучены. Охвачен круг патохимических нарушений в полости рта при пародонтите, кариесе, ксеростомии, эндокринных заболеваниях, алиментарных нарушениях и др. Предварительный опрос студентов (54% обучающихся) для выяснения их мнения о решении ситуационных задач как формы учебной самостоятельной деятельности дал результаты: «Очень хочу» - ответили 42%, «могу» -18%, «не хочу» -10%. « пока не знаю» -30%. Выполнение ситуационных задач дополняет учебники в части создания умений и навыков использования теоретических знаний, самоконтроля освоения учебного материала, способствует формированию мотивации изучения дисциплины «Клиническая биохимия» для профессиональной деятельности в направлениях диагностики, профилактически, научных исследований. Приведем пример содержания ситуационной задачи.

Условие задачи. В таблице представлены биохимические показатели слюны у пациентов при воспалении в тканях пародонта. 1 группа – пациенты с пародонтитом, 2 группа – пациенты с перикоронитом, 3 группа – контрольная. В каждой группе по 20 пациентов. Определяли в слюне активность ферментов лактатдегидрогеназы (ЛДГ) и супероксиддисмутазы (СОД). Основной вопрос. При каком заболевании (пародонтит или перикоронит) наблюдаются более значительные патохимические изменения в состоянии полости рта?».

Каждый студент должен ответить на поставленные в задаче 5 вопросов о функциях, свойствах, диагностическом значении определения указанных в задаче биохимических показателей, мотивировать соответствие проведенных исследований для выполнения поставленной цели, или самим сформулировать цель исследования на основании имеющихся биохимических данных.. Предлагаемые к каждой задаче вопросы помогают научиться решать ситуационную задачу: ставить цель исследования, использовать имеющиеся данные, развивать механизмы патохимических изменений, делать выводы. При выполнении ситуационной задачи важно знать критерии оценивания ответа. Критерии оценивания ответа. При защите задачи учитывается: полнота знания учебного материала по теме задачи, аргументированность ответа, уровень самостоятельного мышления, умение увязывать теоретические положения с реальными условиями ситуационной задачи. По итогам выполнения ситуационных задач оценки отлично (балл 85 и выше) получили

57% студентов, по итогам изучения дисциплины «Клиническая биохимия» – 55%; соответственно 84 % и 88% получили оценки хорошо и отлично.

Таблица 1

Результаты анкетирования студентов, получивших зачет по ДВ

№	Вопрос	Средний балл		Достоверность
		группа I	группа II	
1	Насколько представляете необходимость «Клинической биохимии» в профессии?	4.4*	3.8*	p < 0.05
2	Вам было интересно решать ситуационную задачу?	4.2*	3.3*	p < 0.05
3	Содержание задачи подтвердило роль биохимических исследований в стоматологии?	4.6*	3.7*	p < 0.05
4	Решение ситуационной задачи помогло в подготовке к экзамену по биохимии?	3.7*	2.3*	p < 0.05
5	Оцените свой уровень волнения перед экзаменом по биохимии?	3.6 ± 1.4	3.0 ± 1,5	

После сдачи экзамена по биохимии и зачета по ДВ проведен анкетный опрос мнения студентов о ДВ и выполненной УИРС (табл. 1). Ответы показали зависимость мнения от итоговой величины БРС, респонденты группы I по всем вопросам дали более высокие оценки. Высокий рейтинг отражает их умение объединить полученные знания, как по дисциплине «Биохимия», так и по дисциплине «Клиническая биохимия». Студенты группы II проявили меньший интерес к решению ситуационной задачи, значительно ниже оценили ее помощь в подготовке к экзамену по биохимии. Возможно, это связано с тем, что более значительная часть вопросов на экзамене по дисциплине «Биохимия» не затрагивает биохимические процессы именно в полости рта.

**Выводы:**

Ситуационные задачи, составленные на основе научных данных клинических биохимических исследований, повышают мотивацию студентов – стоматологов 2 курса к изучению как обязательной дисциплины «Биологическая химия – биохимия полости рта», так и дисциплины по выбору «Клиническая биохимия». УИРС, основанная на решении ситуационных задач, подтверждает роль биохимических исследований слюны при выполнении профессиональной деятельности врача - стоматолога. Сборник ситуационных задач подготовлен к изданию.

**Список литературы:**

1. Каминская Л.А. Дисциплина «Клиническая биохимия» в создании профессиональных компетенций образовательного уровня «специалитет» врача-стоматолога // Всероссийский конгресс «Стоматология Большого Урала».

III Всероссийское рабочее совещание по проблемам фундаментальной стоматологии. Сборник статей под ред. проф. Ковтун О.П.- 2015.- С 164 – 166.

2.Каминская Л.А.Преподавание дисциплины «Биологическая химия – биохимия полости рта» в оценке различных малых групп студентов стоматологического факультета//Международный научный журнал «Educatio» .- 2015.-Вып. № 3 (10).- С.13 -16.

3.Каминская Л.А., Мещанинов В.Н. Мотивация изучения дисциплины «Клиническая биохимия» студентами 1 курса стоматологического факультета// Вестник Уральского государственного медицинского университета. Научно - практический журнал.- 2017.-№ 1. - С.44-49.

4.Мелконян К.И., Волкова Н.К., Еремина Т.В., Есауленко Е.Е. Место и роль фундаментальной и клинической биохимии в системе подготовки студентов стоматологов // Международный журнал экспериментального образования. – 2014. – № 4. – С. 174-176.

5.Приказ Министерства образования и науки РФ от 9 февраля 2016 г. N 96

"Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 31.05.03 Стоматология (уровень специалитета) " [электронный ресурс] URL: <http://fgosvo.ru/news/3/1808>(дата обращения 11.03.2019).

6.Профессиональный стандарт врач -стоматолог (Утвержден приказом Министерством труда и социальной защиты РФ от 10.05.2016 № 227н) [электронный ресурс] URL: <https://classinform.ru/profstandarty/02.005-vrach-stomatolog.html> (дата обращения 11.03.2019).

УДК 61-06:378

**Кетова Е.С., Титова С.Н.**

**ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОРГАНИЗАЦИИ И УСЛОВИЙ ОБУЧЕНИЯ В  
ФГБОУ ВО «ВГМУ ИМ. Н.Н. БУРДЕНКО» МИНИСТЕРСТВА  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РФ**

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет имени  
Н.Н. Бурденко» Министерства здравоохранения РФ  
Воронеж, Российская Федерация

**Ketova E.S., Titova S.N.**

**ASSESSMENT OF QUALITY OF THE ORGANIZATION AND  
CONDITIONS OF STUDY IN VORONEZH STATE MEDICAL UNIVERSITY**

Voronezh State Medical University named N.N. Burdenko  
Voronezh, Russian Federation

E-mail: [ketova\\_elena@mail.ru](mailto:ketova_elena@mail.ru)