

# Proceedings of International Educators Conference

Hosted online from Rome, Italy.

Date: 25<sup>th</sup> January, 2024

ISSN: 2835-396X

Website: [econferenceseries.com](http://econferenceseries.com)

## ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ФОРМ ОБУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТА БИОЛОГИЧЕСКОЙ ХИМИИ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ

Исмаилова Гулзира Оринбаевна

канд. хим. наук, доцент,

Фармацевтический институт образования и исследований,

Ташкент, Республика Узбекистан

### Аннотация

Краткий обзор о формировании модульной системы по улучшению учебного процесса фундаментальных знаний и внедрении инновационных форм обучения предмета биологической химии в медицинском образовании.

**Ключевые слова:** биологическая химия, учебный процесс, медицина, фармакология, методы обучения.

В модульной системе высшего медицинского образования в Узбекистане формирование фундаментальных знаний принадлежит к числу актуальных проблем общей подготовки врачей, для которых биохимические методы исследования являются источником диагностической информации.

С учетом актуальности проблемы работа посвящена определению методов и форм усовершенствования процесса преподавания биохимии в стенах кафедры органической и биологической химии Фармацевтического института образования и исследований. На основании накопленного опыта преподавания биохимии на кафедре сформулированы рекомендации по улучшению учебного процесса (кредитно-модульной системы), позволяющие повысить качество обучения.

За прошедшие годы автором были подготовлены и изданы учебники и учебные пособия, разработаны учебно-методические комплексы, компьютерная программа (ЭВМ) для помощи в проведении лабораторных анализов по биохимии и определении их клинико-диагностического значения во врачебной деятельности, а также мультимедийные презентации, ситуационные задачи и тесты разного уровня сложности, накоплен большой опыт преподавания с применением инновационных технологий обучения на русском и узбекском языках.



# Proceedings of International Educators Conference

Hosted online from Rome, Italy.

Date: 25<sup>th</sup> January, 2024

ISSN: 2835-396X

Website: [econferenceseries.com](http://econferenceseries.com)

Учитывая, что изучение биохимии должен сохранять характер фундаментальности, способствовать формированию базовых знаний основных закономерностей и методов биохимии, и при этом акцентировать внимание обучающихся на значении биохимии для изучения клинических дисциплин, а также для будущей практической и научной деятельности, на кафедре предусмотрены такие инновационные методы обучения, как работа в малых группах, «мозговой штурм», «терминологический диктант», «swot» анализ, «инсерт», «синквейн» и другие, основанные на обсуждении клинических случаев.

Для формирования клинического мышления и применения теоретических знаний в практической деятельности и улучшения усвоения материала таких сложных разделов, как гормональная регуляция обмена веществ, биохимия крови, биохимия мочи, биохимия печени, биохимия соединительной ткани, используются разработанные нами ситуационные задачи, как один из способов интерактивного обучения. Особенностью таких задач является более четкая постановка конкретной задачи, как с качественной, так и с количественной точки зрения; анализ реальных данных конкретной ситуации; многовариантность возможных решений.

На современном уровне обеспечены электронная библиотека по биохимии, электронные интерактивные доски. Для формирования практических навыков лаборатория оснащена современными аппаратами и оборудованием как автоматический биохимический анализатор, гематологический анализатор, иммуноферментный анализатор, спектрофотометр, микроскоп бинокулярный, центрифуга, рН-метр, электронные и аналитические весы, дозаторные пипетки и другие.

Все вышесказанные обучаемые методы при использовании в учебном процессе повышают качество как теоретически, так и практически.

Таким образом, сформулированные обучаемые инновационные программы и методы внедрены на современном уровне в проведении лабораторных анализов по биохимии и определении их клинико-диагностического значения во врачебной и фармацевтической деятельности, а также активизации познавательного процесса при проведении лабораторных работ по биохимии для студентов, обучающихся по программам бакалавриата и специалитета по направлениям подготовки биохимия. А также могут быть использованы и в других видах образовательных учреждениях.



# Proceedings of International Educators Conference

Hosted online from Rome, Italy.

Date: 25<sup>th</sup> January, 2024

ISSN: 2835-396X

Website: [econferenceseries.com](http://econferenceseries.com)

## Литература:

1. Исмаилова Г.О. Химия. Решения тестовых заданий. 2014-2015 / Учебное пособие. Библиотека абитуриента. Тесты: учебное пособие. Ташкент 2016. Типограф. ООО «Spectrum Media Group». Ташкент, проспект Бунёдкор, 28. 240 стр. 24,2 п/л.
2. Yuldashev N.M., Karimova Sh.F., Ismailova G.O. Sut biokimyosi / Учебно-методическое пособие. O'quv-uslubiy qo'llanma. Toshkent-2015. ToshPMI. "Extremum-press". 100053, Toshkent sh., Bogishamol 3. 1-40 betlar. 4,75 b/t.
3. Исмаилова Г.О. Педагогическая инновационная технология предмета биохимии на основе модульного обучения / «Применение и эффективность современных технологий в высшем медицинском образовании» Республиканская учебно-методическая конференция. Сборник статей и тезисов. 6 января, 2017. ТашПМИ. Ташкент. - С. 228-235.
4. Исмаилова Г.О., Юлдашев Н.М. Применение и эффективность современных технологий в высшем медицинском образовании самостоятельных работ студентов по модульному обучению / «Применение и эффективность современных технологий в высшем медицинском образовании» Республиканская учебно-методическая конференция. Сборник статей и тезисов. 6 января, 2017. ТашПМИ. Ташкент. - С. 235-240.
5. Исмаилова Г.О. Интерактивный новый метод по биохимическим процессам, протекающих в клетках «что, где и как?» / “Тиббий таълимдаги ислохотлар - мамлакатимиз тиббиёт сохдсининг тараққиёт мезони” Республика укув-услугий конференцияси. ТошПТИ, 8 январ, 2018, - С. 86.
6. Исмаилова Г.О., Юлдашев Н.М. Экспериментальные методы опроса по биохимическим процессам, протекающих в клетках / “Тиббий таълимдаги ислохотлар - мамлакатимиз тиббиёт сохдсининг тараққиёт мезони” Республика укув-услугий конференцияси. ТошПТИ, 8 январ, 2018, - С. 87.
7. Исмаилова Г.О., Каримова Ш.Ф. Усовершенствованный метод обучения системы медицинского образования при преподавании биохимии / Материалы международной научно-практической онлайн конференции «Вопросы этики и интеграции в медицинском образовании». ТМА, Ташкент, 16 февраля 2021, часть 1, - С. 154-156.
8. Каримова Ш.Ф., Исмаилова Г.О. Применение инновационных технологий в преподавании биохимии / Материалы международной научно-практической онлайн конференции «Вопросы этики и интеграции в



## Proceedings of International Educators Conference

Hosted online from Rome, Italy.

Date: 25<sup>th</sup> January, 2024

ISSN: 2835-396X

Website: [econferenceseries.com](http://econferenceseries.com)

медицинском образовании». ТМА, Ташкент, 16 февраля 2021, часть 1, - С. 163-165.

9. Ш.Ф. Каримова., Г.О. Исмаилова., Н.М. Юлдашев. Лабораторный практикум по биохимии / Учебное пособие. Свидетельство №375, 28 августа 2021 год. 200 стр., Ташкент, 11,7 п/л. Издательство “O’zkitobsavdonashriyoti” NMO, 19.01.2022.

10. Исмаилова Г.О. Сборник тестов по биохимии Часть 1 (динамическая биохимия) / Учебное пособие. Свидетельство № 67, 01 марта 2023 год. 147 стр., Ташкент. 10 п/л. Издательство «Methodist nashriyoti», 10.04.2023.

11. Исмаилова Г.О., Каримова Ш.Ф., Юлдашев Н.М. Компьютерная программа «Лабораторный практикум проведения лабораторных анализов по биохимии и их клинико-диагностическое значение во врачебной деятельности» / ЭХМ. O‘zbekiston respublikasi adliya vazirligi huzuridagi intellektual mulk agentligi Гувохнома № DGU 14750, 25.05.2022 й.



E- Conference Series

Open Access | Peer Reviewed | Conference Proceedings

