

**Ошский государственный университет
Международный медицинский факультет
Кафедра патологии, базисной и клинической фармакологии**

Акт внедрения

Настоящим подтверждается, что технология **Digital-Based Learning (DBL)** внедрена в образовательный процесс кафедры патологии, базисной и клинической фармакологии Международного медицинского факультета Ошского государственного университета.

Внедрение технологии DBL осуществлено с целью модернизации учебного процесса, повышения качества преподавания фармакологии, развития цифровых компетенций обучающихся и укрепления практико-ориентированного подхода в медицинском образовании.

Формы внедряемой технологии DBL

В процесс преподавания фармакологии внедрены следующие цифровые образовательные инструменты:

1. Фармакологические симуляторы:

- PHET Drug Dosage Simulation;
- LabXchange Pharmacology Modules;
- BioDigital Human – 3D-визуализация действия лекарств;
- Visible Body – модели рецепторов и органов-мишеней;
- DoseMeRx PK Simulator (демо-режим).

2. Интерактивные цифровые активности:

- моделирование фармакокинетических кривых (C_{max} , T_{max} , $T_{1/2}$, AUC);
- создание цифровых отчётов (скриншоты, графики, таблицы);
- выполнение кейсов с использованием симуляторов;
- цифровое тестирование в онлайн-средах.

3. Элементы DBL на занятиях:

- интерактивные мини-лекции;
- самостоятельная работа студентов в цифровых средах;
- групповой анализ данных, полученных в симуляторах.

В рамках внедрения технологии DBL в учебный процесс включены следующие элементы:

- использование цифровых платформ, онлайн-ресурсов и симуляторов;
- проведение интерактивных практических занятий с применением цифровых моделей фармакокинетики и фармакодинамики;
- визуализация механизмов действия лекарственных средств с помощью 3D-анимаций;
- выполнение студентами самостоятельных цифровых заданий, работа с интерактивными кейсами;
- применение цифровых инструментов для контроля, оценивания и рефлексии.

Технология DBL использована при обучении студентов 3 курса дисциплине «Фармакология» и показала высокую эффективность. По итогам внедрения были

отмечены:

- повышение вовлечённости и активного участия студентов;
- улучшение понимания фармакологических процессов за счёт цифровой визуализации;
- развитие умения анализировать цифровые данные и применять их в решении клинических задач;
- повышение качества выполнения практических работ и цифровых заданий.

Настоящий акт подтверждает факт внедрения технологии Digital-Based Learning (DBL) в учебный процесс кафедры и её дальнейшее использование как одной из современных образовательных технологий на практических занятиях по фармакологии.

Акт подлежит хранению в документации кафедры и может быть использован при аккредитации, отчётности и подтверждении инновационной деятельности преподавателей.

Разработчики и преподаватели:



Момунова А.А., Сеитова А.С., Абдиева Б.А., Анарбаева С.,

Мирбабаева Л.

Заведующая кафедрой:



Момунова А.А.

Декан Международного медицинского факультета:



Калматов Р.К.

Дата: «25» 12 2025 г.