

# ОШСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

## КАФЕДРА ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ ДИСЦИПЛИН

Утверждаю

Декан международного  
медицинского университета

Турдалиев С.О.

« 12 » 10 2022 г.

### АКТ

на внедрение метода «STEM» в учебный процесс обучения кафедры естественнонаучных дисциплин.

STEM - один из современных инструментов трансформации образования. Аббревиатура STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics) — расшифровывается как Наука, Технологии, Инженерия, Математика и обозначает комплексный практико-ориентированный подход к построению содержания образования и организации учебного процесса. В основе STEM-метода лежат четыре принципа:

1. Проектная форма организации образовательного процесса, в ходе которого студенты объединяются в группы для совместного решения учебных задач;

2. Практический характер учебных задач, результат решения которых может быть использован для нужд ВУЗа, предприятия, города и т. п.;

3. Междисциплинарный характер обучения: учебные задачи конструируются таким образом, что для их решения необходимо использование знаний сразу нескольких учебных дисциплин;

4. Охват дисциплин, которые входят в учебный план подготовки специалиста по направлению «Лечебное дело»: предметы естественнонаучного цикла (физика, химия, биология, математика, биофизика и биоинформатика).

Цель STEM-метода — привлечение студентов к решению практических задач и укрепление связи между учебными дисциплинами. Преимуществом метода преподавания STEM является тесная связь с окружающим миром и высокая доля мотивации студентов. Применение STEM в процессе обучения студентов способствует достижению следующих результатов:

- развиваются профессиональные, социально-личностные и инструментальные компетенции
- формируется умение собирать научные данные, аргументировано защищать свою точку зрения, анализировать и интерпретировать получаемую информацию
- развиваются 4К компетенции и «мягкие навыки» – «soft skills»: умение работать в команде, критическое мышление, креативность и организаторские качества будущих специалистов.
- вырабатывается способность практически оценивать различные точки зрения и пути их сопоставления;
- прививаются навыки поиска оптимального варианта решения.

Мы, нижеподписавшиеся комиссия в составе:

1. Кенешбаев Б.К. – председатель комиссии;  
и членов:
2. Токтоназарова Н.- зам.декана по учебной части;
3. Мосунова А.-к.б.н., доцент;
4. Алиева Ч.М. – зав. каф. , к. п.н., доцент

удостоверяем, что данная технология мотивирует обучающихся к непрерывному обучению и обеспечивает:

- STEM метод преподавания обеспечивает формирование профессиональных компетенций у будущих специалистов направления подготовки «Лечебное дело»
- STEM метод позволяет сократить время накопления профессионального опыта;
- STEM метод предоставляет возможность использования реальных практических задач и проблем;
- STEM метод формирует у студентов навык целостного восприятия ситуации и способности выбора необходимого решения из всех возможных;
- STEM метод позволяет приобрести социальный опыт (коммуникации, коллаборации, распределения ролей и принятия ответственности и др.).

Данный акт составлен на основе предоставленного преподавателем кафедры естественнонаучных дисциплин Ботобековой Н. с предложением о внедрении данного метода обучения в учебном процессе.

Таким образом, комиссия считает целесообразным использование вышеуказанного метода в процессе обучения и единогласно принимает решение о его рекомендации. Кроме того полученные ими результаты должны быть отражены в учебно-методических разработках практических занятий дисциплин.

#### **Председатель комиссии**

1. Кенешбаев Б.К. – Председатель УМС



#### **Члены:**

2. Токтоназарова Н.- зам.декана по учебной части;
3. Мосунова А.-к.б.н., доцент;
4. Алиева Ч.М. – зав. каф. , к.п.н., доцент

