

**Борозда Иван Викторович**

д-р мед. наук, профессор, заведующий кафедрой

ФГБОУ ВО «Амурская государственная медицинская академия»

г. Благовещенск, Амурская область

## **РОЛЬ ЭЛЕКТРОННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ В ПРЕПОДАВАНИИ КЛИНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ**

*Аннотация:* автором рассматривается обзор проблемы преподавания клинических дисциплин в условиях пандемии COVID-19. Использование электронной образовательной среды в онлайн обучении студентов медицинского Вуза клиническим дисциплинам должно соответствовать базовым принципам медицинского образования и сочетать все технические возможности, предоставленные современными информационными технологиями.

**Ключевые слова:** медицинское образование, клинические дисциплины, дистанционное обучение, электронное обучение, онлайн-обучение, COVID-19.

Пандемия COVID19 явилась серьезным вызовом не только для медицинской службы всего мира и России, но и заставила пересмотреть многие, казалось бы, незыблемые подходы к дистанционному образованию как в средней школе, так и в вузах.

Действительно, еще недавно представить, что в преподавании клинических дисциплин в медицинском Вузе профессорско-преподавательский состав будет вынужден прибегать к помощи дистанционных средств обучения из-за необходимости самоизоляции в условиях пандемии, было очень сложно.

Преподавание клинических дисциплин всегда базировалось на формировании компетенций, требующих личного присутствия студента и его непосредственного контакта с пациентом и преподавателем. Что, на первый взгляд, совершенно четко регламентирует организацию образовательного процесса, как очного обучения.

Однако столкнувшись с новыми условиями, продиктованными эпидемической обстановкой, большинство медицинских Вузов были вынуждены внести соответствующие корректизы в организацию учебного процесса, создавая заново или оптимизируя те формы дистанционного обучения, которые в течение нескольких предшествующих пандемии лет начали внедряться в практику преподавания. Так или иначе, следует отметить, что система высшего медицинского образования «выдержала удар» и успешно преодолела возникшие трудности.

Опыт преподавания клинических дисциплин в дистанционном формате во многих мировых медицинских университетах был накоплен достаточно большой, что позволило им быстро и относительно безболезненно перейти на онлайн-обучение (D. Taylor et al., 2020; T. Fawns et al., 2020).

В отличие от зарубежных, отечественные медицинские Вузы, по материалам, опубликованным в доступных источниках, столкнулись с рядом трудностей, требующих переосмыслиния традиционных подходов к онлайн образованию, особенно, когда это касалось сдачи итоговых испытаний и аккредитации специалистов (А.Ю. Алексеева, З.З. Балкизов, 2020).

Авторы исследования отмечают, что формальный перенос образовательного процесса в электронную образовательную среду никоим образом не означает окончательного решения проблемы дистанционного обучения, потому что для восприятия студенческой аудиторией важен не только объём информации, но и способы ее подачи.

В большинстве случаев преподавание – это не только контент, и оно неразрывно связано с методами и способами доставки этого контента обучающемуся, диалогом, социальным взаимодействием в группе, командным решением проблем. Перевод обучения в онлайн-режим можно сравнить скорее не с видеозаписью, а с проведением живого инструментального концерта под управлением дирижера (T. Fawns et al., 2020).

Преподаватель должен по-прежнему разрабатывать дизайн занятия, подбирать источники информации (видеозаписи, статьи), но этот дизайн является лишь отправной точкой будущих активностей, а ход занятия не подвластен

---

преподавателю полностью, он может лишь «дирижировать» и направлять его (T. Fawns et al., 2020).

Онлайн-формат проведения занятий должен отвечать всем принципам медицинского образования. Меняются только инструменты, с помощью которых ведется подача материала.

Чем больше таких инструментов в распоряжении преподавателя, тем грамотнее необходимо их комбинировать для достижения поставленных целей. От простого взаимодействия в социальных сетях, таких как Твиттер или Фейсбук и Ватсапп. До более сложных коммуникационных продуктов, таких, как Скайп, Зум или Дискорд. Хорошо зарекомендовало себя применение программы Moodle. Размещение теоретической информации, презентаций, видеолекций и оценочных средств (тестов и ситуационных задач) в программе Moodle достаточно комфортно как для студентов, так и для преподавателей.

Сложности использования этих продуктов связаны не только с техническими вопросами, такими как стабильность интернет-соединения и освоение новых платформ для онлайн-встреч, а также с тем, что не все они рекомендованы Министерством образования для использования на официальном уровне.

Самым важным аспектом применения электронной образовательной среды по-прежнему остается налаживание взаимодействия со студентами, с получением обратной связи. Это поможет в краткие сроки получить необходимую информацию о течении процесса обучения со стороны студента и, при необходимости, внести в него своевременную коррекцию.

Основные затруднения вызывает организация именно практической части занятия, то есть доклад по учебному дежурству, а также написание истории болезни и отработка практических навыков.

В процессе преподавания дисциплины «Травматология и ортопедия» мы применяем следующий педагогический прием. Студентам в ходе вводного занятия на курацию даются виртуальные пациенты с заданным клиническим диагнозом.

К моменту доклада студенту предлагается создать историю болезни пациента по заданным данным и оформить ее в виде презентации, созданной в Power Point. Кроме того, в сети Интернет докладчик подбирает рентгенограммы, соответствующие заданной патологии, а также видеоролик, демонстрирующий выбранный способ оперативного лечения.

Решая задачу «от обратного» студент погружается в клиническую ситуацию, прорабатывает логические связи и оценивает необходимые практические навыки, с помощью которых можно решить проблему, то есть вылечить пациента.

В ходе доклада данная презентация доступна всей студенческой группе и в обсуждении участвует весь коллектив. Таким образом, при обсуждении вопросов теоретического блока занятия, студенты получают возможность развивать клиническое мышление, обсуждать тактику диагностики и лечения, вплоть до самых подробных моментов выполнения этапов операции. В этом ключе наиболее полную информацию помогают получить специализированные ресурсы, созданные профессиональными ассоциациями. Например, Ассоциацией ортопедов (ресурс AO Foundation Surgery Reference).

Следует помнить, что эффективный тренинг в онлайн-режиме, должен следовать 4 ключевым принципам:

- а) активации, которая помогает вспомнить и продемонстрировать существующие знания;
- б) объяснению и демонстрации (чаще всего преподавателем);
- в) применению знаний или навыков с получением обратной связи;
- г) интеграции полученных навыков в практику.

Последние 2 принципа реализовать в условиях дистанционного обучения крайне затруднительно. Поэтому подход с использованием манекенов, симулированных и стандартизованных пациентов, является обязательным для получения компетенций. В рамках современного, хорошо оснащенного симуляционно-аттестационного центра подготовки это вполне можно реализовать, соблюдая противоэпидемические стандарты.

Таким образом, несмотря на все ограничения, связанные с пандемией SARS COVID19, профессорско-преподавательский состав должен оптимизировать процесс обучения студентов медицинского вуза гибко используя все технические возможности, предоставленные современными информационными технологиями.

### ***Список литературы***

1. Алексеева А.Ю. Медицинское образование в период пандемии COVID-19: проблемы и пути решения / А.Ю. Алексеева, З.З. Балкизов // Медицинское образование и профессиональное развитие. – 2020. – Т. 11. – №2. – С. 8–24. DOI: 10.24411/2220-8453-2020-12001
2. Taylor D., Grant J., Hamdy H., Grant L., et al. Transformation to learning from a distance. MedEdPublish. 2020; 9 (1): 76. DOI: 10.15694/mep.2020.000076.1
3. Fawns T., Jones D., Aitken G. Challenging assumptions about «moving online» in response to COVID-19, and some practical advice. MedEdPublish. 2020; 9 (1): 83. DOI: 10.15694/mep.2020.000083.1