

Хильманович В.Н.

Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

Внедрение цифровых технологий в системе образования является глобальной тенденцией сегодня. Цифровые технологии активно проникают на все уровни системы образования и способствуют более эффективному вовлечению обучающихся в образовательный процесс, а также персонализации обучения посредством предоставления участникам образовательного процесса материалов, соответствующих их уровню знаний и интересам [1, 2].

Биофизическое образование в медицинском вузе не стало исключением. Хотелось бы отметить, что биофизическое образование в медицинском вузе сегодня не может ограничиваться только изучением дисциплины «Медицинская и биологическая физика». В связи с потребностями общества в высококвалифицированных медицинских кадрах, появилась необходимость объединить в понятие «биофизическое образование» биомедицинскую статистику и информационные технологии в здравоохранении [3].

Целью работы стало создание трехмерной дидактической модели, посредством которой возможна цифровая трансформация процессов получения непрерывного биофизического образования в медицинском вузе. Модель представляет собой фигуру, оси которой формируются по уровням образования, компонентам образовательного процесса и компонентам, образующим само биофизическое образование. Компоненты составляются непосредственно по дисциплинам «Медицинская и биологическая физика», «Биомедицинская статистика» и «Информатика в медицине». Содержание биофизического образования выбираются в зависимости от уровня образования и от компонента образовательного процесса. Компоненты образовательного процесса (теория, практика и контроль) формируются в зависимости от уровня образования (1 степень, 2 степень (магистратура), повышение квалификации). Все компоненты зависят друг от друга и тесно связаны между собой. Таким образом, реализуется непрерывный образовательный процесс.

Одной из особенностей модели является использование самообучающихся искусственных нейронных сетей для формирования самообновляющейся информационной базы. Нейросеть собирает необходимую информацию при помощи поисковых систем, программ и интеллектуальных алгоритмов интернет-пространства. Еще одна особенность модели заключается в использовании программных решений на языке программирования «R» для всех ступеней образовательного процесса, как связующего звена между компонентами модели. Обучаемые смогут выстраивать индивидуальные образовательные траектории, выбирая дисциплины, уровень и компоненты биофизического образования. Применение модели способно реализовать непрерывность образовательного процесса по конкретной специальности.

Библиографические ссылки

1. Концепция цифровой трансформации процессов в системе образования Республики Беларусь, утвержд. Министром образования М.В. Карпенко 15.03.2019.
2. Плетяго Т.Ю., Остапенко А.С., Антонова Г.Н., Педагогические модели смешанного обучения в вузе: обобщение опыта российской и зарубежной практики // Образование и наука. – 2019. – Т21, №5 – с.113-130.
3. Хильманович В.Н., О цифровизации биофизического образования в рамках концепции «Университет 4.0.» //Сборник материалов Республиканской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 85-летию со дня рождения профессора Борисюка М.В. [Электронный ресурс], ГрГМУ, Гродно, 2022. – с. 253-255.