

СОВРЕМЕННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРЕПОДАВАНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ»

Е.С. Оленко, В.Ф. Киричук, Н.Е. Бабиченко

Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского, Саратов, Россия

Согласно новому образовательному стандарту определению уровня подготовки студентов, а также эффективности образовательного процесса в целом, является компетентностный подход. Формируются и оцениваются компетенции в рамках различных единиц программы, с учетом преемственности преподавания различных дисциплин. Эффективным инструментом освоения компетенций в рамках конкретной дисциплины является подход Блума – иерархическая организация мыслительного процесса. Созданная модель называется «таксономией Блума». Блум выделяет шесть уровней учебных целей: уровень 1 – знание (информация); уровень 2 – понимание (наиболее важный уровень, требующий от студента активного подхода); уровень 3 – применение; уровень 4 – анализ; уровень 5 – синтез; уровень 6 – оценка. В этой иерархии, каждый уровень зависит от способности учащегося работать на этом уровне или уровнях и если что-то не получается, то есть возможность вернуться к более низкому уровню. Применительно к нашей дисциплине компетентностный подход преподавания основан на интерактивных его формах, удельный вес которых составляет более 50 %. Пример. Перед лекцией «Функциональная асимметрия как проблема дифференциальной психофизиологии» задается вопрос, на который нет конкретного ответа: Опишите особенности взаимодействия двух сигнальных систем у левшей, правшей, а также объясните механизмы происхождения этих особенностей? Предлагается оформить два отдельных протокола, разбор которых проводится на практическом занятии в диалоговом режиме, с элементами научной дискуссии, преподаватель осуществляет координационную функцию (уровень 2 по Блуму). Для полноценного ответа на этот вопрос необходимо вспомнить информацию, полученную на 1-2 курсах. После обсуждения студентам предлагается исследовать функциональные асимметрии полушарий головного мозга (сенсорные и моторные) у себя с помощью компьютерного комплекса для психофизиологического тестирования «НС-Психотест», ООО «Нейрософт», г. Иваново (уровень 3 по Блуму). Полученные результаты обсуждаются, описывается индивидуальный профиль функциональной сенсомоторной асимметрии (уровень 4 по Блуму), на основании чего студентам предлагается отобрать наиболее значимые психофизиологические методики, характеризующие функциональную асимметрию (уровень 5 по Блуму). Полученные знания необходимы для изучения последующих дисциплин, на которых компетенции должны достигнуть уровня 6 по Блуму (оценки).

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ ФИЗИОЛОГИИ СТУДЕНТАМ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ»

А.Б. Еланцев, А.А. Маугенбаев, Г.Б. Мадиева

Казахский национальный университет им. аль-Фараби, Алматы, Казахстан

В нашем университете в течении ряда лет ведется подготовка студентов по специальности «Физическая культура и спорт». Понятно, что студенты должны получить весь определенный Госстандартом объем знаний, умений, навыков, независимо от того по какой специальности обучения они специализируются. В частности, это касается такой фундаментальной дисциплины как физиология. К сожалению, выполнение этой очевидной задачи препятствуют проблемы являющиеся специфическими для студентов – спортсменов: 1. длительное отсутствие студента на аудиторных занятиях. 2. отсутствие постоянной связи студента с преподавателем при нахождении на сборах или соревнованиях. 3. отсутствие в вузе единого учебно-методического комплекса дисциплины или дисциплин, адаптированного к особым условиям обучения спортсменов. 4. трудности с организацией обучения студентов по индивидуальному графику, особенно это касается студентов в спорте высоких достижений. Ключевым в этом перечне является переход на индивидуальный график обучения, что затрудняется негативной реакцией со стороны сотрудников деканатов и учебно-методического отдела университетов, что связано с изменением объема нагрузки преподавателя. Как известно в дистанционном обучении широко применяется три основных видов: кейс-технология, TV –технологии и сетевые технологии. Имеющийся у нас опыт позволяет утверждать, что наиболее приемлемый для качественной подготовки в нашем случае является кейс-технология в сочетании с поддержанием постоянного контакта со студентом через электронную почту, а когда есть необходимость, – и личный контакт в аудитории. Это технология проста, не требует специального оборудования, и необходимым условием для применения которой является наличие у студента комплекта учебно-методического материала по конкретной дисциплине. Использование данной технологии обеспечивает достаточно высокий уровень подготовки, соответствующий требованиям, предъявляемым к выпускнику высшего учебного заведения.

ФУНКЦИИ И БИОЛОГИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ХИНОИДНЫХ ПИГМЕНТОВ МОРСКИХ ЕЖЕЙ

Н.П. Мищенко, Е.А. Васильева, С.А. Федорев

Тихоокеанский институт биоорганической химии им. Г.Б. Елякова ДВО РАН, Владивосток, Россия

В последнее время возник новый интерес к изучению вторичных метаболитов морских ежей (класс иглокожих, *Echinoidea*) в связи с обнаружением широкого спектра ответов, определяющих их иммунные механизмы. В этом важная роль принадлежит клеткам целомической жидкости – целомоцитам, представляющих примитивную систему врожденного иммунитета и участвующих в фагоцитозе, инкапсуляции, свертывании, цитотоксичности, заживлении ран и др. Целомоциты, содержащие в цитоплазме красные пигментные гранулы (красные амебоциты), впервые были описаны в 1885 году МасМуном, а красному пигменту он дал название – эхинохром. Многие исследователи отмечают, что у большинства видов морских ежей как реакция на изменение температурного режима, гипоксию, экспозицию на воздухе, гипертермию, электрошок, ранение, заражения микроорганизмами происходит окрашивание целомической жидкости в результате разрушения красных амебоцитов с освобождением эхинохрома. Используя хроматомасс-спектрометрический метод, мы исследовали пигментный состав целомоцитов морских ежей Охотского и Японского морей: *Scaphechinus mirabilis* A. Agassiz and *Echinarachnius parma* Lamarck (order *Clypeasteroidea*, family *Scutellidae*), *Mesocentrotus nudus* Tatarsenko & Poltaraus, *Strongylocentrotus intermedius* Agassiz, *St. pallidus* Sars G.O., *St. droebachiensis* O.F. Müller, *St. polyacanthus* A. Agassiz & H.L. Clark (order *Echinoidea*, family *Strongylocentrotidae*), and *Echinocardium cordatum* Pennant (order *Spatangoida*, family *Loveniidae*) с целью определить является ли эхинохром един-