

TEACHING BIOLOGY TO STUDENTS OF A PHARMACEUTICAL UNIVERSITY

Min Alina Mikhailovna

Lecturer at Tashkent Pharmaceutical Institute

ABSTRACT

The article highlights the main methodological methods of teaching biology to students of a pharmaceutical university. The features of modern teaching technologies are considered, which allow to fully implement the competence-based approach, which ensures the training of specialists of a high professional level.

Keywords: biology, teaching methods, learning technologies, professional competencies.

ПРЕПОДАВАНИЕ БИОЛОГИИ СТУДЕНТАМ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ВУЗА

Мин Алина Михайловна

Преподаватель Ташкентского фармацевтического института

АННОТАЦИЯ

В статье освещены основные методические приёмы преподавания биологии студентам фармацевтического ВУЗа. Рассмотрены особенности современных технологий обучения, которые позволяют в полной мере реализовать компетентностный подход, обеспечивающий подготовку специалистов высокого профессионального уровня.

Ключевые слова: биология, методика преподавания, технологии обучения, профессиональные компетенции.

Для реализации основных профессиональных образовательных программ в соответствии с государственным образовательным стандартом высшего образования необходимо придерживаться принципа компетентностного подхода. Именно поэтому, при формировании рабочей программы учебной дисциплины «Биология», нами учитывается перечень общих и профессиональных компетенций, которыми должны овладеть выпускники фармацевтического ВУЗа для дальнейшей успешной деятельности в сфере здравоохранения.

В соответствии с особенностями компетентностного подхода в рамках реализации рабочей программы возникает постоянная необходимость в совершенствовании и обосновании методик и технологий обучения.

Преподавание учебной дисциплины «Биология» в высшем учебном заведении является достаточно трудоёмким процессом, требующим личностно-ориентированного подхода. Благодаря этому подходу, значительно повышается уровень мотивации у студентов к изучению дисциплины.

Биология – это сложная многоуровневая наука, которая является одной из определяющих в перечне дисциплин, преподаваемых в процессе подготовки специалистов медицинского профиля. Следовательно, степень освоения материала студентами фармацевтического

института по данному предмету играет значительную роль в последующем освоении соответствующих профессиональных компетенций.

В связи с этим, особую актуальность приобретает проблема привлечения внимания и развития интереса у студентов фармацевтического института к изучению дисциплины «Биология». Целью данной статьи является описание основных методических приёмов преподавания биологии обучающимся фармацевтического института.

В соответствии с целью перед нами стояли следующие задачи:

Рассмотреть особенности организации работы студентов фармацевтического института на занятиях биологии.

Обосновать важность личностно-ориентированного подхода в преподавании биологии.

Раскрыть особенности основных методик преподавания, используемых для реализации рабочей программы по дисциплине «Биология».

Биологическое образование является одним из элементов естественнонаучного образовательного модуля, выступая самостоятельным звеном в структуре высшего медицинского образования.

Основной задачей дисциплины «Биология» является формирование у студентов основных научных представлений о взаимосвязи социума и природной среды. Важное значение также приобретает экологизация учебного процесса, обеспечивающая развитие у обучающихся ответственного отношения к окружающей среде.

Таким образом, приоритетной целью биологического образования является грамотное использование обучающимися приобретённых биологических знаний, умений и навыков в процессе практической деятельности.

Одним из наиболее важных элементов, учитываемых в разработке методик преподавания биологии, является принцип формирования мета-предметных связей. Студент фармацевтического института должен обладать не только биологическими знаниями, но также уметь применять данные из других предметных областей в решении задач по биологии. Всё это помогает обучающимся понять единство природной и социальной среды, что является неотъемлемой частью их будущей профессии.

Методика преподавания биологии определяет методы обучения и содержание учебной дисциплины «Биология», а также принципы подготовки обучающего материала в контексте общих целей образования, которые в комплексе с содержанием, процессом и результатом образования, являются важнейшими элементами любой педагогической системы.

Основными блоками любой методики преподавания являются:

1. Блок биологических понятий (содержательный).
2. Блок методов преподавания.
3. Блок форм организации обучения.
4. Материальная база.
5. Блок контроля и учёта знаний.

В случае рационального соотношения данных компонентов появляется возможность обеспечить высокий уровень преподавания дисциплины.

Основными методами, которые применяются в рамках реализации рабочей программы по дисциплине «Биология» в фармацевтическом институте, являются:

Объяснительно-иллюстративный метод. Студенты получают информацию в процессе беседы с преподавателем, обсуждения новых данных, полученных при самостоятельном изучении теоретических источников, чтении учебной и дополнительной литературы. В процессе объяснения нового материала преподаватель сопровождает его иллюстрациями, схемами, таблицами, мультимедийными презентациями и т.д.

Репродуктивный метод. В основе этого метода обучения лежит самостоятельная работа студентов, связанная с выполнением заданий по образцу (решение задач, выполнение схем, заполнение таблиц и другое).

Поисковый метод. Студент самостоятельно выбирает способ получения информации по заданной теме (выполнение конспектов, подготовка сообщений и т.д.).

Исследовательский метод. Данный метод основан на максимальной самостоятельности обучающихся, требует творческого подхода, не стандартного решения, чаще всего реализуется в рамках проектной деятельности студентов.

Таким образом, особенностью методик преподавания биологии является нацеленность на развитие навыков учебной деятельности, формирование познавательного интереса, личностно-ориентированный подход. Всё это способствует развитию личностного потенциала студентов. Каждая методика осуществляется в соответствии с современными тенденциями технологизации учебного процесса, что способствует повышению качества подготовки медицинских специалистов, более всестороннему использованию достижений педагогической науки и практики, значительному уровню внедрения инновационных методик в образовательный процесс.

Дистанционный метод преподавания биологии. Актуальность применения цифровых технологий в системе образования резко повысилась в связи с распространением коронавируса и последующим режимом самоизоляции. В стрессовой ситуации резкого перехода на систему удалённого обучения, которая не является доминирующей в медицинском вузе, оказались обе стороны образовательного процесса, как преподаватели, так и студенты. Реализация учебного процесса на основе технологий Интернета началась в общем сервере университета — платформах Moodle и Microsoft Teams.

На платформе Moodle для каждой из дисциплин, изучаемых студентами на кафедре биологии, были размещены полные комплекты методических материалов, необходимые для освоения содержания курсов в дистанционном формате. К каждому практическому занятию подготовлены информационный и контролирующий блоки. Информационный блок содержал презентацию лекционного материала в Power Point и сопроводительный теоретический материал в виде текста. В конце каждой лекции были представлены задания в тестовой форме, позволяющие самому обучающемуся оценить полноту и качество усвоения лекционного материала. Контролирующий блок включал контрольные вопросы, задачи на развитие клинического мышления и тестирования, что позволяло быстро и качественно оценить уровень подготовки студентов. На выполнение каждого из представленных заданий отводилось фиксированное время. Тестирование оценивалось автоматически, ответы на теоретические задания в виде эссе проверялись преподавателем в ручном режиме. Полученные оценки и данные о присутствии студентов на занятии вносились в журнал. Рекомендации преподавателя по выполнению практической части занятия для наглядности сопровождались специально подготовленными презентациями,

выносимыми на экран. В презентации были представлены микрофотографии изучаемых объектов, алгоритмы решения генетических задач, схемы процессов.

Для взаимодействия преподавателей со студентами были выбраны наиболее оперативные средства, такие как телефонная связь и электронная почта. Поскольку на одни каналы коммуникации поступала информация, как связанная с задачами управления образовательной деятельностью, так и другой направленности, то с целью исключения перегрузки и дезориентации преподавателя в процессе её обработки, связь осуществлялась через старост групп, получивших телефон и e-mail преподавателя. При необходимости любой студент мог связаться с преподавателем, работающим в группе, и разрешить возникшие вопросы. Информация общего характера размещалась на платформе Moodle и в социальной сети Telegram.

В дистанционном формате на кафедре реализовано и несколько научных мероприятий. На базе социальной сети Telegram была проведена постерная сессия по теме «Коррекция врожденных пороков развития» для студентов, обучающихся по специальности «Педиатрия» и межрегиональная научно-практическая и образовательная конференция «Медико-биологические аспекты интеграции в антропологии».

По результатам работы в удаленном режиме в течение последних трех месяцев весеннего семестра прошлого учебного года, можно отметить удовлетворительную организацию на кафедре подобного рода деятельности, что позволило большинству студентов своевременно получить допуск к сессии и успешно пройти промежуточную аттестацию. Значение использования цифровых технологий неоспоримо. Дистанционная форма обучения является стимулом для развития новых образовательных стандартов, способствует формированию у студентов самодисциплины и самоконтроля. Однако для медицинского вуза полный переход на тотальное дистанционное обучение не представляется целесообразным и возможным.

Заключение. Обучение биологии в условиях фармацевтического института направленно на формирование биологической грамотности, которая должна соответствовать современному уровню научного познания и формирования мировоззрения у студентов.

Большое значение имеет компетентностный подход в подготовке специалистов медицинского профиля. Поэтому для реализации рабочих программ в образовательном процессе фармацевтического института нами используются различные методические подходы, учитывающие требования государственный стандарт Республики Узбекистан.

REFERENCES

1. Быстрова О.А. Организация самостоятельной работы студентов медицинского института при изучении биологии/ О.А. Быстрова, Е.В. Пьяных//Среднее профессиональное образование. – 2018. - №3. – С.22-25
2. Вышегородская И.С. Преподавание биологии студентам 1 курса медицинского ВУЗа/И.С. Вышегородская//АНИ:педагогика и психология. – 2018. - №2.- С.60-62
3. Akhmedov, B. (2022). A new approach to teaching information technologies in education. Central Asian journal of education and computer sciences (CAJECS), 1(2), 73-78.
4. Akhmedov, B., Yakubov, M., & Akhmedjonov, D. (2022). Methods of teaching to information technologies: problem type of learning. Central Asian journal of education and computer sciences (cajecs), 1(2), 57-60.