

ляется самостоятельная работа студентов. Она позволяет будущим врачам осознанно относиться к обучению. Во время самостоятельной работы студент осознает значимость выбранной профессии, учится нести моральную и социальную ответственность, формированию собственной профессиональной позиции.

Список литературы

1. Лобанов А.П. Управляемая самостоятельная работа студентов в контексте инновационных технологий / А. П. Лобанов - Мн.: РИВШ. 2005. -107 с.).
2. Ходжаян А.Б., Агранович Н.В. Особенности организации эффективной самообразовательной деятельности студентов в медицинском вузе // Фундаментальные исследования. – 2011. – № 11-1. – С. 149-153.
3. Вестник ВГМУ, 2008, Том 7, №2 1 Формы организации управляемой самостоятельной работы студентов 5 И 6 курса лечебного факультета на кафедре госпитальной терапии ВГМУ Литвяков А.М., Кундер Е.В., Корнеева В.А. УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет»; кафедра госпитальной терапии.
4. Педагогические основы самостоятельной работы студентов: пособие для преподавателей и студентов / под общей ред. О. Л. Жук. - Мн.: РИВШ. 2005. - 112 с..

Ю.В. Шикова, А.А. Федотова, В.Х. Бикбулатов, Ф.Х. Кильдияров, В.В.Петрова,
**ДИСТАНЦИОННЫЕ И ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ КАФЕДРЫ
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ С КУРСОМ БИОТЕХНОЛОГИИ**
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа
Кафедра фармацевтической технологии с курсом биотехнологии

В условиях развития телекоммуникационных возможностей и технологий, важности внедрения индивидуального подхода и инклюзии в образовании, важным аспектом при подготовке в вузах фармацевтических кадров является организация учебного процесса с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения. На кафедре фармацевтической технологии с курсом биотехнологии БГМУ накоплен определенный опыт применения новых образовательных технологий в учебном процессе.

Ключевые слова: дистанционные образовательные технологии, электронное обучение, обучающиеся, самостоятельная работа, фармация.

Одной из важнейших задач в обучении является «зарождение» и поддерживание интереса у обучающегося. С этой целью применяются различные традиционные методы и современные образовательные технологии, базирующиеся на использовании компьютерной техники. Кроме того, развить интерес невозможно без активной самостоятельной работы студента. Самостоятельная работа является важным аспектом учебной деятельности в высшей школе, и одним из «ключевых» процессов развития личностных и профессиональных качеств обучающегося.

В настоящее время важным аспектом при подготовке в вузах молодых специалистов по специальности 33.05.01 фармация, является организация учебного процесса с использованием дистанционных образовательных технологий (ДОТ) и электронного обучения (ЭО), что позволяет расширить традиционные возможности очной формы образования, сформировать у обучающихся способность к самостоятельной работе, привить профессиональный и научный интерес к получению знаний.

Федеральным Законом от 28.02.2012 г. № 11-ФЗ «О внесении изменений в закон Российской Федерации «Об образовании» в части применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий» определено, что такое обу-

чение может применяться при реализации образовательных программ независимо от форм получения образования.

Под электронным обучением понимается организация образовательного процесса с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие участников образовательного процесса.

Под дистанционными образовательными технологиями понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

Дистанционные образовательные технологии - современная прогрессивная форма образования, характерными чертами которой являются гибкость, модульность, экономическая эффективность, многообразие используемых носителей информации.

Для выполнения целевого показателя «Знать – Уметь» на кафедре фармацевтической технологии с курсом биотехнологии создаются методические рекомендации для преподавателей и обучающихся, как для аудиторных занятий, так и для обучения с использованием ДОТ и ЭО. Учебно-методические материалы для обучающихся отвечают основным целям образования и направлены на становление и развитие компетенций.

По сравнению с традиционным образованием, ДОТ индивидуализированы и дают возможность обучающимся самостоятельно выбирать время и определять интенсивность и режим занятий. Возможна реализация индивидуального образовательного маршрута по принципу «матрешки»: инвариантное ядро и вариативные оболочки.

Особенно дистанционные технологии необходимы при реализации инклюзивного подхода к образованию. Создание учебно-методического материала на электронных носителях и в свободном доступе - «электронном облаке».

Для инициации профессионального интереса, освоение предмета может начинаться с интерактивной лекции, после которой проходит обсуждение материала лекции и ее актуальных аспектов.

Методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся размещены на учебном портале кафедры БГМУ в разделе: «Фармацевтическая технология с курсом биотехнологии». Обучающийся в удобное для него время изучает учебно-методический материал, а так же имеет возможность в интерактивной форме задавать вопросы преподавателю и /или отправлять информацию.

Процесс обучения с применением ДОТ и ЭО может осуществляться в разных формах, как индивидуально, так и парами, и даже группами, например с использованием ресурсов Microsoft Teams, Zoom, Google Meet и др. Работа в группе или парами приучает к работе в команде.

Одним из важных моментов является обучение студентов самостоятельному поиску информации.

При этом информационное обеспечение в университете представлено, помимо библиотечного ресурса, электронным ресурсом, включающим официальный сайт, локальную сеть университета, учебный портал, мультимедийную электронную библиотеку, доступ к современным профессиональным базам данных, информационные справочные и поисковые системы, а также специализированное программное обеспечение.

На кафедре фармацевтической технологии с курсом биотехнологии БГМУ ДОТ И ЭО используются при подготовке обучающихся к занятиям при выполнении

внеаудиторной части самостоятельной работы. На кафедре накоплен достаточный опыт преподавания с учетом информационных потребностей будущих специалистов в области фармации.

Использование дистанционных форм обучения на фармацевтическом факультете требует новых методических подходов при обучении фармацевтической технологии. Для выполнения целевого показателя «Владеть и применять», планируется введение интерактивного модуля «Экзаменационная станция», где будет установлена камера, которая осуществляет трансляцию для обучающихся и/или преподавателя, для мониторинга основных манипуляций, необходимых для изготовления различных лекарственных форм в фармацевтической технологии. На интерактивных практических занятиях студенты будут решать комплексные ситуационные задачи по изготовлению лекарственных форм в условиях аптеки.

При выполнении на кафедре научно-исследовательских работ, учебно - методический комплекс для ДОТ И ЭО может быть дополнен новыми разделами дисциплины. И в данном случае должен быть ориентирован: на овладение методами исследовательской деятельности, представленной в предлагаемых рекомендациях и пособиях. Должен быть ориентирован на ознакомление с результатами работы, анализом полученных результатов и пониманием результатов исследовательской работы, в том числе, полученных в результате междисциплинарных исследований. Итогом внедрения ДОТ И ЭО должно быть развитие профессиональных компетенций, позволяющих принимать участие в различных программах и проектах, развитие познавательного и профессионального опыта, субъективной оценочной позиции обучающихся, готовности к решению проблем и задач, формирование индивидуальной и коллективной ответственности за профессиональные действия.

Применение ДОТ и ЭО сопровождается внедрением современных информационных технологий (программ и приложений-мессенджеров, с возможностью обмена изображениями, фото- и видеоматериалов) и ресурсов для создания свободного обмена данными, консультаций, возможности работы в группе. Студенты имеют возможность прямой связи как друг с другом, так и с преподавателем.

Кроме того, такая форма коммуникации дает доступ к учебным материалам для студентов в любом месте и в любое время при наличии интернета.

Дистанционное обучение способствует внедрению в учебный процесс наукоемких технологий, и прививает у обучающихся навыки самостоятельной работы, что помогает будущим профессионалам в области фармации на пути становления в профессии.

Список литературы

1. Перспективы дистанционных образовательных технологий и электронного обучения в формировании профессиональных компетенций специалистов с высшим фармацевтическим образованием / В.А. Катаев [и др.] // Инновационные образовательные технологии в формировании профессиональных компетенций специалиста: материалы межвузовской учебно-методической конференции с международным участием. –Уфа: Издательство ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России, 2015.-449с.
2. Использование дистанционных технологий на кафедре фармацевтической технологии с курсом биотехнологии / В.Х. Бикбулатов [и др.] // Инновационные технологии в работе аптечного предприятия и подготовка квалифицированных специалистов: Материалы и тезисы докладов XIV Всероссийской научно-практической конференции, 28-29 ноября 2019 г./ АН ПОО «Поволжский фармтехникум. – Самара: АН ПОО «Поволжский фармтехникум», 2019.-113с.
3. Перспективы дистанционных образовательных технологий и электронного обучения в дополнительном профессиональном фармацевтическом образовании / В.А. Катаев [и др.] В сборнике: Подготовка врачей и провизоров в условиях

реформирования профессионального образования. Материалы межвузовской учебно-методической конференции с международным участием. 2013. - 490с.

А.В. Шумадалова, С.А. Мещерякова, Р.М. Бадакшанов
ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ХИМИЯ
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа
Кафедра общей химии

Лабораторный практикум при изучении дисциплины химия обучающимися по специальности 31.05.02 Педиатрия занимает важное место. Для практического применения полученных теоретических знаний предусмотрены лабораторные работы, которые позволяют обучающимся овладеть навыками работы с лабораторной посудой, техникой выполнения лабораторных исследований, проведения химических реакций.

Ключевые слова: химия, педиатрия, лабораторный практикум

Введение: Химия занимает важное место при подготовке врача-педиатра. Изучение таких важных дисциплин, как генетика, фармакология, биохимия, и других клинических дисциплин невозможно без знания теории строения вещества и образования химической связи, химической термодинамики, механизма протекания химических реакций и других вопросов [1].

В современной химии выделилось много самостоятельных разделов, наиболее важные из которых неорганическая химия, органическая химия, химия полимеров, физическая и коллоидная химия. При изучении дисциплины химия обучающиеся по специальности 31.05.02 Педиатрия рассматривают основные химические понятия, а также важнейшие закономерности, связанные с химическими превращениями. Структура рабочей программы включает основы из различных разделов современной науки: физической и коллоидной химии, химической кинетики, электрохимии. К важнейшим задачам дисциплины относятся: создание теоретической базы для успешного овладения специальными дисциплинами [2].

Лабораторный практикум при изучении дисциплины химия обучающимися по специальности 31.05.02 Педиатрия занимает важное место.

Обзор литературы. Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся системных знаний и умений выполнять расчёты параметров физико-химических процессов при рассмотрении их физико-химической сущности и механизмов взаимодействия веществ, происходящих в организме человека на клеточном и молекулярном уровнях, а также при взаимодействии живого организма с окружающей средой.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций:

- ОК-1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;
- ОПК-1 готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности;
- ОПК-7 готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий, и методов при решении профессиональных задач;
- ПК-21 способность к участию в проведении научных исследований.

Основная часть. Для практического применения полученных теоретических знаний в структуре каждого занятия предусмотрены лабораторные работы, которые позволяют обучающимся овладеть навыками работы с лабораторной посудой, тех-