

3. Коатс, Джули. Поколения и стили обучения / Пер. с англ. Л. Е. Колбачева. – М.: МАПДО – Новочеркасск: НОК, 2011. – 121 с.

4. Про затвердження Положення про електронні освітні ресурси: Наказ Міністерства освіти і науки України від 01.10.12 р. № 1060 [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z1695-12/> Заголовок з екрану.

УДК 378.091.64-028.7

### **ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ РЕСУРС «БИОХИМИЯ АЛКОГОЛИЗМА»**

**С.А. Шикно, В.И. Резяпкин**

УО «Гродненский государственный университет им. Я. Купалы» (Республика Беларусь, 230023, г. Гродно, ул. Ожешко, 22; e-mail: [grsu@grsu.by](mailto:grsu@grsu.by)).

Аннотация. Информационно-образовательный ресурс «Биохимия алкоголизма» разработан с целью обеспечения воспитательной работы со студентами. В ресурсе приведена информация о молекулярном механизме действия алкоголя на клетки мозга, также его действие на другие системы органов, о характере взаимодействия аминокислот и этанола, токсичности ацетальдегида.

Ключевые слова: информационно-образовательный ресурс, биохимия алкоголизма, воспитательная работа.

### **INFORMATION AND EDUCATIONAL RESOURCE "BIOCHEMISTRY OF ALCOHOLISM"**

**S.A. Schikno, V. I. Rezyapkin**

EI «Yanka Kupala State University of Grodno» (Belarus, Grodno, 230023, 22 Ozheshko st.; e-mail: [grsu@grsu.by](mailto:grsu@grsu.by))

Summary. Information and educational resource "Biochemistry of alcoholism "was developed with the aim of providing educational work for students. The resource provides information on the molecular mechanism of the action of alcohol on brain cells, its action on other organ systems, the nature of the interaction of amino acids and ethanol, and the toxicity of acetaldehyde.

Key words: informational and educational resource, biochemistry of alcoholism, educational work.

Важнейшей целью Республики Беларусь, как указывается в государственной программе "Образование и молодежная политика" на 2016–2020 годы, является повышение качества и доступности образования в соответствии с образовательными запросами граждан и потребностями инновационной экономики [1].

На современном этапе учебного процесса, чтобы соответствовать мировому научно-техническому прогрессу, в систему образования активно внедряются информационные технологии.

В качестве доказательства развития информационно-образовательной сферы в высших учебных заведениях является введение в образовательный процесс электронных образовательных ресурсов, с целью облегчения и ускорения процесса обучения. Также немало важным в процессе получения высшего образования является организация воспитательной работы.

Электронный информационно-образовательный ресурс «Биохимия алкоголизма» предназначен для организации воспитательной работы со студентами. Ресурс создан с использованием программы Microsoft PowerPoint. Для лучшего восприятия информации при разработке образовательного ресурса использовался удобный для чтения шрифт, лаконичные фразы и предложения, текст был дополнен соответствующими схемами, таблицами и иллюстрациями. На каждом слайде есть комплекс гиперссылок, с помощью которых можно перейти на следующий или предыдущий слайд, вернуться на страницу с оглавлением. Всего в презентации представлено 100 слайдов. Все слайды презентации построены по общему принципу. Последовательность изложения материала обеспечивают простоту восприятия и понимания информации.

Электронный ресурс состоит из обучающего и контролирующего компонента. Обучающий компонент презентации состоит из нескольких взаимосвязанных разделов, объединенных общей идеей. Контролирующий компонент представлен 50 тестами открытого и закрытого типа.

При создании данного ресурса были изучены современные источники информации [2–8].

Электронная разработка включает следующие разделы: «Введение», «Молекулярный механизм действия этанола», «Биохимия алкоголя», «Аминокислоты и этанол», «Патологии, сопутствующие алкоголизму», «Библиографический список». В разделе «Введение» содержится общая информация об алкоголизме, вводится понятие «биохимия алкоголизма», приводятся факты о значимости данной тематики в воспитательной работе. В разделе «Молекулярный механизм действия этанола» речь идет о молекулярном механизме действия этанола на клетки мозга, также о нейрофизиологии формирования алкоголизма. В разделе «Биохимия алкоголя» приводится информация о действии алкоголя на печень, более детально рассмотрен метаболизм и токсичность ацетальдегида. В разделе «Аминокислоты и этанол» вводится понятие «Эндогенный этанол». Рассматривается взаимодействие ацетальдегида с аминокислотами и аминами, также взаимодействие аминокислот с этанолом. Представлена информация о ферментах обмена этанола и ацетальдегида. В разделе «Патологии, сопутствующие алкоголизму» рассмотрены наиболее распространенные поражения внутренних систем органов человека, такие как печень, сердце и др.

Разработанный информационно-образовательный ресурс имеет практическую значимость, поскольку может быть использован при организации воспитательной работы со студентами.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Государственная программа "Образование и молодежная политика" на 2016–2020 годы [Электронный ресурс] // М-во образования Респ.. Беларусь. – Режим доступа: <http://edu.gov.by/page-1061>. – Дата доступа: 10.11.2016.
2. Действие алкоголя на мозг [Электронный ресурс]. –2015. – Режим доступа: <http://biomolecula.ru/content/543>. – Дата доступа: 09.02.2017.
3. Моисеев, В.С. Алкогольная болезнь. Поражение внутренних органов / под редакцией академика РАН В.С. Моисеева, 2014. – С.32–57.
4. Островский, Ю.М. Аминокислоты в патогенезе, диагностике и лечении алкоголизма / Ю.М. Островский, С.Ю. Островский. – М: Наука и техника, 1995. – С. 25–75.

5. Химия алкогольной болезни [Электронный ресурс]. – 2017. – Режим доступа: <http://www.maxwolf.ru/misc/alco/197403.html>. – Дата доступа: 09.02.2018.
6. Aryal, P. A discrete alcohol pocket involved in GIRK channel activation / P.Aryal, H.Dvir, S.Choe, P.A.Slesinger, Nat Neurosci. 2009. – С.988–995.
7. Daily, S. Site for alcohol's action in the brain discovered/ S.Daily. – Nat Neurosci.–2009. – С. 115–135.
8. Pegan, S. Andersen's Syndrome Mutation Effects on the Structure and Assembly of the Cytoplasmic Domains of Kir/ S.Pegan, C.Arrabit, P.A. Slesinger, S.Choe. – Biochemistry. – 2006. – С.8599–8606.

УДК 378.091.64-028.7

### **ЭЛЕКТРОННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ РЕСУРС «КЛАССИФИКАЦИЯ И БИОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ АНТИБИОТИКОВ»**

**Б.В. Якимчик, В.И. Резяпкин**

УО «Гродненский государственный университет им. Я. Купаль» (Республика Беларусь, 230023, г. Гродно, ул. Ожешко, 22; e-mail: [grsu@grsu.by](mailto:grsu@grsu.by)).

Аннотация. Электронный образовательный ресурс «Классификация и биологическое действие антибиотиков» разработан в качестве вспомогательного учебного средства для подготовки будущих учителей биологии с целью его использования при прохождении педагогической практики при обеспечении внеклассной работы с высокомотивированными школьниками. В ресурсе содержится информация об истории открытия антибиотиков, приведена классификация антибактериальных препаратов и описаны механизмы их действия.

Ключевые слова: электронный ресурс, внеклассная работа, антибиотики.

### **ELECTRONIC EDUCATIONAL RESOURCE "CLASSIFICATION AND BIOLOGICAL ACTION OF ANTIBIOTICS"**

**B. V. Yakimchik, V. I. Rezyapkin**

EI «Yanka Kupala State University of Grodno» (Belarus, Grodno, 230023, 22 Ozheshko st.; e-mail: [grsu@grsu.by](mailto:grsu@grsu.by)).

Summary. The electronic educational resource “Classification and Biological Effects of Antibiotics” has been developed as an auxiliary educational tool for training future biology teachers to use in pedagogical practice in providing extracurricular work with highly motivated pupils. The resource contains information about the history of the discovery of antibiotics, classification of antibacterial drugs and describes the mechanisms of their action.

Key words: electronic resource, extracurricular activities, antibiotics.

Основной целью Республики Беларусь, как указывается в инструктивно-методическом письме министерства образования РБ на 2018/2019 года, является повышение качества образования и эффективности управления системой образования путем использования современных информационно-коммуникативных технологий, формирование республиканской информационно-образовательной среды, содержащей качественные образовательные ресурсы и услуги, базирующейся на современных технических средствах.