Министерство здравоохранения Амурской области ГАУ АО ПОО «АМУРСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

# СБОРНИК статей преподавателей



Благовещенск -2021

### Редакционно-издательский совет

Пушкарёв Е.В. Директор ГАУ АО ПОО

«Амурский медицинский колледж»

Сидоренко М.А. Зам. директора по научно-методической работе

Амурского медицинского колледжа

Абрамова А.Н. Методист Амурского медицинского колледжа

Шаган Т.А. Старший лаборант метод. кабинета

Дёмина Н.А. Оператор компьютерной вёрстки

#### Печатается по решению Совета Директоров ССУЗов Амурской области



#### СОДЕРЖАНИЕ

1.	ВСТУПИТЕЛЬНОЕ СЛОВО /Е.В. Пушкарёв, директор ГАУ АО ПОО	4
	«Амурский медицинский колледж»/	4
2.	НЕКОТОРЫЕ СОВРЕМЕННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
	В ПРЕПОДАВАНИИ ЛАТИНСКОГО ЯЗЫКА СТУДЕНТАМ-МЕДИКАМ	5-7
	В УЧРЕЖДЕНИЯХ СПО. Алиева В.А.	
3.	ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ НА ЗАНЯТИЯХ ПО	
	ДИСЦИПЛИНЕ «ОСНОВЫ ЛАТИНСКОГО ЯЗЫКА С МЕДИЦИНСКОЙ	7.0
	ТЕРМИНОЛОГИЕЙ». Багрянцева Н.М. – ГАПОУ Мурманской области	7-9
	«Мурманский медицинский колледж»	
4.	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ	
	ТЕХНОЛОГИЙ НА ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЯХ ПО ЛАТИНСКОМУ	
	ЯЗЫКУ С ЦЕЛЬЮ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ	9-12
	КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ. Конева Елена Петровна –	
	преподаватель ГПОУ НСО «Барабинский медицинский колледж»	
5.	ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ЗАНЯТИЯХ ПО	
	ПМ.05 ПРОВЕДЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ ГИСТОЛОГИЧЕСКИХ	13-14
	ИССЛЕДОВАНИЙ. Зарифова Елена Валерьевна – преподаватель ГПОУ	13-14
	«Читинский медицинский колледж»	
6.	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВИРТУАЛЬНОГО АНАТОМИЧЕСКОГО	
	3D-АТЛАСА (ARTEKSA VIRTUAL ANATOMY 4.0) В ПРОЦЕССЕ	
	ИЗУЧЕНИЯ АНАТОМИИ ЧЕЛОВЕКА. Киньябулатов Самат Салаватович -	14-15
	преподаватель анатомии и физиологии человека ГАПОУ РБ «Сибайский	
	медицинский колледж»	
7.	СОВРЕМЕННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРАКТИКЕ	
	ПРЕПОДАВАНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ГИГИЕНА И ЭКОЛОГИЯ	
	ЧЕЛОВЕКА» С ЦЕЛЬЮ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ	15-18
	КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ. Маланчик Т.В КГБ ПОУ	
	«Уссурийский медицинский колледж»	
8.	ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ КАК ФОРМА ПОЛУЧЕНИЯ	
	ОБРАЗОВАНИЯ В АМУРСКОМ МЕДИЦИНСКОМ КОЛЛЕДЖЕ	18-22
	Михайлова Г.Д., Симонова Г.А преподаватели ГАУ АО ПОО «Амурский	10 22
	медицинский колледж»	
9.	ПРИМЕНЕНИЕ АКТИВНЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ В ПРЕПОДАВАНИИ	
	ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «МЛАДШАЯ МЕДИЦИНСКАЯ	22-24
	СЕСТРА ПО УХОДУ ЗА БОЛЬНЫМИ». Уразгильдина А.Г ГАПОУ РБ	
1.0	«Сибайский медицинский колледж»	
10.	СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ.	
	Соболев Владимир Александрович – научно-исследовательский институт	24-25
	медицинской, клинической и ветеринарной фармакологии	
11.		
	ПРЕПОДАВАНИЯ ЛАТИНСКОГО ЯЗЫКА С ЦЕЛЬЮ ФОРМИРОВАНИЯ	25-28
	ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ОБ УЧАЮЩИХСЯ.	
10	Корчемкина О.В. – ГБПОУ «Троицкий медицинский колледж»	
12.	ИНТЕРАКТИВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК СПОСОБ РАЗВИТИЯ	20.20
	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ И ОБЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ У СТУДЕНТОВ	28-30
10	Федотова Н.М ГПОУ «Читинский медицинский колледж», г. Чита	
13.	ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	20.21
	Колпакова Е.А. – ГПОУ «Читинский медицинский колледж»	30-31
1		l

14.	СОВРЕМЕННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ Москалева Е. И ГБОУ «Сахалинский базовый медицинский колледж»	31-33
15.	О ПРИМЕНЕНИИ СОВРЕМЕННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ	33-37
	НА ЗАНЯТИЯХ ПО ФАРМАКОЛОГИ. Бабий Г.А.	33-31
16.	ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ В ПРАКТИКЕ ПРЕПОДАВАНИЯ	
	ДИСЦИПЛИНЫ ФАРМАКОЛОГИЯ. Бродянская Л.Н преподаватель	37-44
	ГПОУ «Читинский медицинский колледж»	
17.	-71	
	ВНЕАУДИТОРНОГО МЕРОПРИЯТИЯ - ИНТЕРАКТИВНОЙ ИГРЫ-	
	ВИКТОРИНЫ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ ОП.02. АНАТОМИЯ И	
	ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 34.02.01	45-61
	СЕСТРИНСКОЕ ДЕЛО. ТЕМА: АНАТОМИЯ ДНЯ	
	Киньябулатов Самат Салаватович - преподаватель анатомии и физиологии	
	человека ГАПОУ РБ «Сибайский медицинский колледж»	

#### Вступительное слово

#### Уважаемые коллеги!

Развитие среднего профессионального образования осуществляется в

условиях коренных изменений в государственно-политическом социально-экономическом развитии России: формирования общества, гражданского рыночного сектора экономики, регионализации, процессов изменений в сфере занятости, перегруппировки спроса рабочую силу в пользу отраслей непроизводственной сферы, a также с



также с учётом возрастания требований общества к качеству и конкурентоспособности человеческих ресурсов.

Главными характеристиками выпускника любого образовательного учреждения являются его компетентность, конкурентоспособность и мобильность. В этой связи акценты при изучении учебных дисциплин переносятся на процесс познания, эффективность которого полностью зависит от познавательной активности самого студента. Успешность достижения этой цели зависит не только от содержания обучения, но и от того, как усваивается: индивидуально или коллективно, в авторитарных или гуманистических условиях, с опорой на внимание, восприятие, память или на весь личностный потенциал человека, с помощью репродуктивных или активных методов обучения.

Именно активным методам обучения в медицинских училищах страны посвящён наш сборник.

Мы благодарны всем преподавателям, решившим поделиться своим опытом. Мы надеемся, что наш сборник поможет вам в реализации самых смелых начинаний и будет способствовать вашим профессиональным успехам.

Директор ГАУ АО ПОО «АМК»

Е.В. Пушкарев

## НЕКОТОРЫЕ СОВРЕМЕННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРЕПОДАВАНИИ ЛАТИНСКОГО ЯЗЫКА СТУДЕНТАМ-МЕДИКАМ В УЧРЕЖДЕНИЯХ СПО

Алиева В.А.

Педагогические технологии представляют собой совокупность последовательных действий педагога, направленную на достижение ожидаемого результата.

«Образовательные технологии связаны с обработкой учебного содержания – последовательностью усвоения базовых знаний, умений и навыков, их отражением в учебных текстах; рациональными способами усвоения учебной информации; дидактическим общением учителя и ученика» [3, с. 155]. Образовательные технологии подразумевают рефлексию, поскольку содержат в себе не только обучающее воздействие педагога, но и ответные учебные действия обучающегося.

В настоящее время существует целый ряд современных личностно ориентированных технологий. Приведем на некоторых из них.

#### 1. Игровые технологии

Немецкий психолог К. Гросс в конце прошлого столетия, изучая игру, назвал ее «первичной школой», которая помогает ребенку осознать то, что происходит в окружающем его мире. С. Л. Рубинштейн трактовал игру как «первооснову практики», а А. Н. Леонтьев считал, что мотив игры лежит не в результате, а в содержании самого игрового процесса. По мнению ведущих педагогов и психологов всего мира, игра не только воссоздает социальный опыт, но и способствует оптимизации как процесса социальной адаптации, так и индивидуализации человека в обществе [2].

- Т. Ф. Башкирева, рассуждая о внедрении интерактивных методик в учебный процесс студентов различных профилей системы среднего профессионального образования, отмечает такой тип игры, как «обучающая игра». Данный автор выделяет три основные функции этого типа игры:
- инструментальную, формирующую учебные и профессиональные навыки и умения;
- диагностическую, направленную на совершенствование процесса познания посредством развития мыслительной деятельности;
- социально-психологическую, развивающую коммуникативные способности.

Исследователь с уверенностью рекомендует выбирать определенный тип игры в случае приоритетного выбора какой-либо из функций, а именно: «инструментальная функция реализуется эффективнее всего в игровых упражнениях, гностическая – в дидактических играх, социально-психологическая – в ролевых играх» [1, с. 27].

Особенность деловых игр заключается в том, что они выполняют все перечисленные основные функции. О. А. Чиркова предлагает использовать игровые технологии для формирования профессиональных и социальных умений первокурсников учреждений среднего профессионального образования, считая, что в этот период они осуществляют знакомство с аспектами будущей профессии. Деловая игра, по мнению этого автора, моделирует систему отношений практической деятельности и содержит ее предметное назначение [9].

#### 2. Кейс-технология, или метод кейсов

Кейс-технология предполагает решение составленных преподавателем кейсов, которые включают и вопросы проблемного характера, и задания к аудио- и видеофрагментам, и т.п. Метод кейсов является интерактивным и в отличие от традиционных методов обучения ориентирован на научение, а не на изучение, так как предназначен для развития исследовательской деятельности по разработке решений. Студент видит возможность проявить свою инициативу, индивидуальность, развить и обосновать собственную идею, используя теоретические знания в практических целях [1].

#### 3. Проектная технология

Проектная технология, формируя социальную компетентность студентов, учит их организовывать самостоятельную проектировочную деятельность, которая является основным средством совершенствования в профессии, так как включает в себя целеполагание, планирование, а также самоорганизацию, самоконтроль и самооценку. Технология проектной деятельности способствует развитию таких личностных характеристик обучающихся, как ответственность, добросовестность, решительность, целеустремленность и др. [9].

4. Интегративная технология (интегрирование учебных дисциплин). Цель использования этой технологии — объединение различных учебных дисциплин (двух, трех и даже пяти) на одном или нескольких занятиях, которое имеет логическое обоснование. В результате у обучающихся складывается единая научная картина мира, они осознают взаимосвязи и особенности взаимовлияния различных отраслей научного знания в структуре науки, что формирует их индивидуальные мировоззренческие установки.

В системе среднего профессионального образования интеграция классифицируется по методам и направлениям обучения. В тематических планах различных специальностей в профессиональные модули объединяются дисциплины одной направленности. В рамках этой технологии необходимо интегративное изучение дисциплин медицинского цикла и в частности латинского языка с помощью таких методов активного обучения, как решение кроссвордов, презентации, тестирование (при этом тесты должны содержать вопросы по нескольким дисциплинам).

#### 5. Информационные технологии

Для реализации концепции развивающего обучения сегодня актуальна задача разработки методических подходов с использованием новых информационных технологий. Такая разработка имеет целью формирование у будущих медиков, в частности, умения находить собственные стратегии поиска решения как теоретических, так и практических задач, тем самым способствуя развитию их творчества [4].

Использование современных образовательных технологий является важным условием развития индивидуальных психологических и личностных характеристик обучающихся, которые всегда остаются главными субъективными факторами, обеспечивающими успешность обучения [5].

#### Список литературы

- 1. Башкирева Т. Ф. Опыт применения активных и интерактивных методик при преподавании экономических дисциплин // Среднее профессиональное образование. 2015. №3. С. 26–29
- 2. Ибашян К. Ф. Игровая деятельность как средство воспитания культуры общения // Высшее образование XXI века: материалы всеросс. науч.-практ. конф. / под общ. ред. проф. В. Н. Скворцова. СПб.: ЛГУ им. А. С. Пушкина, 2005. С. 47-50.
- 3. Казанская В. Г. Педагогическая психология: учеб. пособие. СПб.: Питер, 2003. 366 с.
- 4. Касымова А. Х. Информационные технологии в сфере образования // Среднее профессиональное образование. 2015. №2. С. 51–53.
- 5. Маклаков А. Г., Чесновицкая Е. А. Социально-психологические детерминанты успешности обучения учащихся средних классов общеобразовательной школы: ретроспективное исследование // Вестн. Ленингр. гос. ун-та им. А.С. Пушкина. 2013. №3. Т. 5. С. 38—48.
- 6. Николаева С. А. Информационные технологии в процессе обучения как важный фактор повышения качества образования // Высшее образование XXI века: материалы всерос. науч.-практ. конф. / под общ. ред. проф. В. Н. Скворцова. СПб.: ЛГУ им. А. С. Пушкина, 2005. С. 62–65.
- 7. Панова Н. В. Личностно-профессиональное развитие педагога в современном образовании // Проблемы становления профессиональной зрелости педагога в условиях непрерывного образования: сб. науч. тр. Вып. 2: Акмеология профессиональной деятельности педагога / под науч. ред. В. Н. Максимовой. СПб.: ЛГУ им. А. С. Пушкина, 2010. С. 106–115.

- 8. Стеганцев А. В. Компетентностный подход: от профессионального образования к образованию профессионалов [Электронный ресурс]. URL: http://stiogantsev.ru/st/biz\_komp-podhod.html
- 9. Чиркова О. А. Педагогические условия формирования социальной компетентности обучающихся рабочим профессиям / // Среднее профессиональное образование. 2015. № 3. С. 39–41.

## ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ОСНОВЫ ЛАТИНСКОГО ЯЗЫКА С МЕДИЦИНСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИЕЙ»

**Багрянцева Н.М.** – ГАПОУ Мурманской области «Мурманский медицинский колледж»

Обучение основам латинского языка с медицинской терминологией является одним из составляющих элементов медицинского образования в Российской Федерации. Согласно ФГОС СПО по специальности 34.02.01 Сестринское дело,31.02.01 Лечебное дело, дисциплина «Основы латинского языка с медицинской терминологией» относятся общепрофессиональному циклу. Главные цели преподавания дисциплины – подготовить терминологически грамотно медицинского работника среднего звена, сформировать его профессиональную языковую культуру.

В современных условия модернизации образования возникла острая необходимость перенесения акцентов с простого усвоения знаний на формирование определенных компетенций и практическое применение результатов образования. Это повлекло за собой необходимость применения инновационных форм, методов, технологий, которые способствуют развитию интеллектуальных, лингвистических, коммуникативных и творческих способностей студентов, активизируют учебно-познавательную деятельность, продуктивное творчество, различные типы мышления.

«Основы латинского языка с медицинской терминологией» — это обязательная дисциплина системы подготовки специалистов среднего звена согласно ФГОС СПО по специальности 34.02.01 Сестринское дело, 31.02.01 Лечебное дело, 33.02.01 «Фармация».

Изучение таких дисциплин как анатомия, гистология, физиология, фармакология, биохимия, ботаника, фармацевтическая химия основывается на знании латинской терминологии. Цель изучения латинского языка в медицинских СУЗах — это подготовка специалистов, способных сознательно и грамотно использовать анатомическую, клиническую и фармацевтическую латинскую терминологию на практике.

Специфика этого предмета заключается в том, что он, в какой-то мере, ближе к специальным медицинским дисциплинам, чем к языковым и социально-гуманитарным. И все же медицинская терминология — это не только профессиональные этикетки названия, служащие для ситуативного обозначения объекта, явления или процесса.

По классификации Мусорина А., латинский язык относится к мертвым языкам, которые продолжают активно функционировать в книжно-письменной сфере На таких языках постоянно создаются новые тексты, от живых языков они отличаются тем, что не являются родными ни для кого, а усваиваются только в процессе обучения. Такие языки даже после выхода из живого общения сохраняют за собой способность к развитию и оказывают влияние на живые языки социума, в котором они функционируют. Престиж латинского языка заключается в том, что он играл в системе образования ту роль, которую сейчас играет живой язык, то есть на определенном этапе именно средствами латинского языка объясняли понятия, явления, которых не существовало в других культурах и их языки не располагали лексикой для их описания.

Основными умениями и навыками студентов должны быть профессионально-коммуникативные умения репрезентации потенциала дидактического дискурса, единицей которого являются учебные тексты различных типов. Познавательная деятельность студентов, связанная с приобретением профессиональных знаний, формированием и развитием профессионального говорения, происходит не сразу, а поэтапно, в процессе обучения и осознания личной цели обучения. Современное медицинское образование на сегодняшний день немыслимо без знания и понимания законов формирования постоянно создаваемой терминологии. Но, кроме усвоения анатомической и клинической терминологии, правил написания рецептов, латинский язык помогает обучающимся в овладении языковой компетенцией, необходимой им в исследовательской работе, анализе научных идей, способствует более глубокому и сознательному усвоению терминологии в родном и изучаемом иностранном языках.

Успешное овладение латинским языком, даже в рамках программы, значительно повышает общий уровень образования. При условии, что кроме фонетики, основ грамматики и терминологии будущие медики познакомятся с научным и культурным наследием древнего Рима и Греции.

Для активизации обучения латинскому языку используются следующие методы и инновационные педагогические технологии:

- применение методики междисциплинарности при подборе содержания и форм занятий;
- оптимальное совмещение пассивных методик с активными, в том числе интерактивными;
- смещение акцента перевода с родного языка на латинский, а не наоборот;
- транскрибирование с использованием графики родного языка, что поможет снизить влияние других иностранных языков с латинской графикой;
- научить учиться, начиная с того, что при обучении чтению, нужно вырабатывать у обучаемых умение работать со справочными пособиями, словарями, грамматическими таблицами и т.д., надо стремиться к развитию языковой догадки умению выводить значение слова по морфемному составу, учить видеть латинские словообразовательные элементы в других языках, не впадая в панику при виде новых слов;
- определение грамматических форм вне контекста, что способствует усвоению латинской парадигмы;
- поиск ошибок допущенных в тексте;
- поиск латинских дериватов в родном и иностранных языках, особые упражнения могут помочь развить навыки согласования звуковых комплексов со смыслом слов, которые возникли в одном языке и приобрели разные смысловые оттенки в других языках;
- использование Интернет –ресурсов, что придает процессу обучения прагматический, прикладной характер, повышает интерес студентов к изучению языка, позволяет тренировать различные виды речевой деятельности, комбинировать их;
- метод «хранилище» помогает актуализировать уже накопленные знания, предполагает работу, как в группах, так и индивидуально. Студенты наполняют «хранилище», анатомическими, клиническими, фармацевтическими терминами, используя различные способы терминообразования;
- метод «пометки на полях» особенно актуален при самостоятельном изучении определенных тем. Студентам предлагается выделять маркерами разных цветов уже знакомую им информацию, новую для них, оставшуюся непонятой, вызывающую дальнейший интерес. Это позволяет преподавателю удерживать обратную связь со студентами, учить обучающихся анализировать информацию, улучшает качество самостоятельной работы;
- метод «схематического конспектирования» помогает наглядно и сжато представить любую грамматическую либо фонетическую тему. Преподаватель может сам представить теоретический материал в виде схемы или предложить студентам самостоятельно выбрать и составить схематический конспект поданного материала. Например, схематически

представить тему «Латинское прилагательное» (группы, подгруппы, окончания, склонения и т.д.);

- метод «умственной карты» позволяет студентам наглядно, согласно их собственному восприятию, представить сложный для запоминания материал. Для составления подобной карты предлагается использовать цветные маркеры, фломастеры, краски, проявить весь свой творческий потенциал. Лучшие студенческие работы могут быть перенесены на больший формат (А1) и использоваться как наглядный материал на занятиях в других группах.
  - метод «мозгового штурма» помогает находить нетрадиционное решение различных задач, путем обсуждения по определенным правилам (группы должны найти как можно больше различных ошибок (грамматических, лексических, структурных, например, в рецепте);
  - метод проектов учит студентов самостоятельно получать знания и решать практические задачи в процессе осуществления проекта, что стимулирует исследовательскую деятельность студентов («Медицинские термины в латинских пословицах и поговорках», «Клятва Гиппократа», «Латинский язык в повседневной жизни» «Латинские интернационализмы», «Латинский язык в средние века»);
  - игровой метод может использоваться как на практических занятиях, так и внеаудиторно. Например, игра-соревнование (кто больше вспомнит и верно запишет слов с определенными звуками, буквосочетаниями, терминоэлементами и т.д.), лексические игры («снежный ком» выделение, объяснение, перевод терминоэлементов один студент выделяет, второй объясняет значение, третий приводит примеры других терминов с этим терминоэлементом; «бинго» студенты получают карточки с записанными термины, слушают толкования и закрывают названные; «пинг-понг» быстрая работа в парах (словообразовательный элемент перевод, пример термина перевод на русский язык)).

Необходимость совершенствования, приведения в соответствие с требованиями времени старых и новых технологий обучения приобретает особое значение в условиях катастрофического уменьшения часов, отводимых на изучение (вернее было бы сказать, на ознакомление) латинского языка и переноса образовательных акцентов на стимулирование внеаудиторных форм работы и самообразовательной инициативы.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЯХ ПО ЛАТИНСКОМУ ЯЗЫКУ С ЦЕЛЬЮ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

**Конева Елена Петровна** - преподаватель ГПОУ НСО «Барабинский медицинский колледж»

В системе образования европейских стран и России в настоящее время произошли изменения, что привело к необходимости разработки систем квалификаций, основанных на компетенциях. Компетентность специалиста включает не только профессиональные знания и умения, но и такие качества, как самостоятельность, ответственность, инициатива, сотрудничество, умение учиться, логически мыслить, отбирать и использовать информацию. Поэтому очень важно начиная с младших курсов развивать у будущих специалистов данные качества. Во многом этому могут помочь инновационные технологии, такие как технология развития критического мышления, проблемное обучение, информационно-коммуникационные технологии, проектные методы в обучении, технология использования в обучении игровых

методов, обучение в сотрудничестве (командная и групповая работа). Несомненно, данные технологии могут быть использованы в учебном процессе большинства колледжей, а методы и приемы, составляющие основу технологий, адаптированы в соответствии с особенностями каждой специальности колледжа.

#### Метод проблемного обучения

Этот метод способствует максимальному развитию творческого мышления, приучает студентов вдумываться в сущность явлений и искать взаимосвязь между ними. Проблемное обучение требует от студентов определённых интеллектуальных способностей, усилий мысли, заставляет бороться с трудностями. Основа проблемного обучения — система готовых знаний и умений, усвоенных в результате, как на практических занятиях по латинскому языку, так и самостоятельно.

Для успешного использования проблемного обучения нужно чётко понимать требования к этому методу обучения:

- -проблема должна быть понятно и чётко сформулирована;
- -проблема должна иметь определённую сложность;
- -проблема должна быть интересна студентам;
- -для поиска решения проблемы должно быть достаточно учебного материала.

Пример подобного обучения: дать студентам задание по теме: «Краткие сведения о рецепте. Структура рецепта» с заранее сделанными ошибками. Задача — найти и исправить ошибки, проанализировать ответы.

#### Метод технологии развития «критического мышления»

Целью развития «критического мышления» являются формирования культуры чтения и стимуляция самостоятельной творческой деятельности. Конструктивную основу «технологии критического мышления» составляет базовая модель трёх стадий организации учебного процесса: «Вызов – осмысление – размышление». На этапе «Вызова» из памяти вызываются и актуализируются имеющиеся знания представления об изучаемой И Ситуацию вызова создаёт преподаватель умело заданным вопросом. На стадии «Осмысление» происходит ознакомление с новой информацией и её систематизация. Студенты получают возможность осмыслить полученную информацию, а также возможность формулировать вопросы по мере соотнесения старой и новой информации. На этапе «Размышление» студенты закрепляют новые знания включают новые понятия. И их К методам «критического мышления» студентов можно отнести следующие приёмы: - Приём «Задавания вопросов». Преподаватель задаёт вопрос, предлагает обдумать ответ и обсудить его. Вопрос должен быть таким, чтобы ответ предполагал размышление и анализ. Частое задавание вопросов перетекает в дискуссию, где студенты сами учатся задавать вопросы и правильно их формулировать.

#### Метод информационно-коммуникационные технологии

Внедрение этого метода могут быть определены, как технологии, используемые для доступа, сбора, манипуляции, презентации или сообщения информации. Информационно-коммуникационные технологии (далее ИКТ) включает в себя, как технические средства, так и программные. Основным средством ИКТ для информационной среды любой системы образования является персональный компьютер и возможностями установленного на нём программного обеспечения. Компьютер предоставляет огромные возможности тестирования уровня владения латинским языком или темой с участием преподавателя, что сократит время проверки результатов.

Тесты возможны самые различные: подстановочные, выборочные, шаблонные. Для преподавателя применение компьютера обеспечивает возможность постоянного совершенствования учебных материалов, а также внедрение новых организационных форм обучения.

На практических занятиях по латинскому языку основным методом ИКТ являются презентации. Презентации позволяют студентам раскрыть свои способности к творчеству,

благодаря компьютеру, внедрение ИКТ - значительно разнообразило процесс восприятия и отработки информации, с последующим анализом и сортировкой.

#### Проектные методы в обучении

Основная цель метода проектов - предоставление студентам возможности самостоятельного приобретения знаний в процессе решения практических задач или проблем в ходе осуществления проекта. Преподавателю в проекте отводится роль координатора, эксперта, дополнительного источника информации. Работа над проектом — это многоуровневый подход к изучению латинского языка, охватывающий чтение, говорение и грамматику.

Проектное обучение актуально тем, что учит студентов сотрудничеству, а обучение сотрудничеству воспитывает такие нравственные ценности, как взаимопомощь, формирует творческие способности и активизирует обучаемых. Метод проектов формирует у студентов коммуникативные навыки, умение кратко и доступно формулировать мысли, добывать информацию из разных источников, обрабатывать её с помощью современных компьютерных технологий.

Проектная форма работы на практических занятиях по латинскому языку является одной из актуальных технологий, позволяющих студентам применять накопленные знания по предмету. Студенты расширяют свой кругозор, границы владения медицинскими терминами, получая опыт от практического его использования на занятиях по анатомии, фармакологии и клиническим дисциплинам, учатся слышать, понимать друг друга при защите проектов.

#### Технология использования в обучении игровых методов

Это – пожалуй, самый любимый метод студентов среди инновационных технологий, которые можно применять на практических занятиях по латинскому языку. Стоит обратить внимание и остановиться детально на примерах фонетических, лексических и грамматических игр на практических занятиях.

Закреплению фонетики способствуют:

- а) игра-загадка. Студент произносит слова, в которых встречается один и тот же звук, а остальные студенты должны отгадать его и написать на доске. Например:
  - -arteria (артэриа) артерия,
  - -dens (дэнс) зуб,
  - -nomen (номэн) имя, название,
  - -medicina (мэдицина) медицина.
- б) игра-соревнование. Я пишу на доске дифтонги (двугласные). Их четыре: ае, ое, аи, еи. Даю студентам задание написать как можно больше слов с дифтогами, произнести их, обращая внимание на постановку ударения и произношения звуков.

Например.

-дифтонги -ae-, -oe- - произносятся как один звук. -ae- произносится как русское «э».

Студент «А»- пишет на доске слова с дифтонгами –ае-, произносится как русское «э». Пример: gangraena (гангрэна) – омертвение, aeger (эгэр) – больной, praeparatum (прэпаратум) препарат.

Студент «Б» -пишет слова с дифтонгами –ое-, которые произносится как русское «э».

Пример: Foeniculum (фэникулюм) – фенхель, укроп аптечный, Synoestrolum (синэстролюм) – синэстрол.

Дифтонг — au- произносится как русское «ау» (односложное) Студент «В» -пишет слова с дифтонгом—au-, произносится как русское «ау».Пример: Aurum (аурум) — золото, Daunomycinum (дауномицинум) — дауномицин. Дифтонг —eu-, произносится как русское эу (односложное)

Студент «С» -пишет слова с дифтонгом –eu-, произносится как русское «эу» (односложное). Пример: Eucalyptus (эукалиптус) – эвкалипт, Eucommia (эукоммия) – эвкоммия

- в) игра-имитация. Студенты пытаются повторить скороговорки или пословицы. Победитель тот, кто быстрее всех повторит скороговорку или пословицу. Например: Ego eo cum ego eo; Paulus Paulam amat, sed Paula alium amat; Bella femina habet femina bella.
- г) лексические игры направлены на отработку новых терминологий, усвоения механизмов словообразований, фразеологизмов.

К лексическим играм также можно отнести: загадки, головоломки, кроссворды. Но самые большие возможности для развития познавательной активности студентов представляют профессиональные игры, связанные с будущей профессией медика, где студенты исполняют роль: медсестра-пациент, врач-пациент, врач-медсестра.

Метод обучения в сотрудничестве (командная и групповая работа)

Этот метод ещё пока недостаточно распространён в педагогической практике, вследствие определённых профессиональных и психологических трудностей, как со стороны преподавателя, так и со стороны студентов.

Групповая работа студентов стимулирует тесное общение студентов друг с другом, что приводит к формированию навыков социального поведения, усвоению технологий совместной работы. Отличительной чертой преподавателя, который использует этот метод, является то, что он мало говорит, но много слушает и наблюдает. Внедрение данного метода обучения «в сотрудничестве» командная и групповая работа в учебный процесс имеет значение, как для преподавателя, так и для студента. Для преподавателя важно обнаружить скрытые таланты и способности своих студентов. Студенты объединяются в группы по пять - шесть человек и в каждой группе должен быть хорошо подготовленный студент. Всем даётся одно задание, при этом оговаривается роль каждого. Каждый студент отвечает не только за результат своей работы, но и за результат всей группы, поэтому слабые студенты стараются выяснить у сильных то, что им не понятно, а сильные студенты стремятся, чтобы слабые разобрались в задании. И от этого выигрывает вся группа, потому что совместными усилиями ликвидируются пробелы в знаниях. Задание должно быть не большим по объёму, но чётко сформулированным. Студентам надо дать некоторое время для притирки внутри группы. В задачу преподавателя входит контроль за работой групп и консультативной помощью в случае необходимости. А также, не обращать внимание на шум, возникающий в процессе работы и улаживать возникающие конфликты, в случае необходимости, как показывает практика – этот метод студенты воспринимают с большим интересом и он помогает раскрыть их творческие способности.

Из всего следует, что использование вышеперечисленных инновационных технологий в учебном процессе формирует у студентов профессиональные и общекультурные компетенции, которые необходимы любому выпускнику. Они помогают адаптироваться в различных жизненных ситуациях, самостоятельно приобретая знания; студенты-выпускники смогут самостоятельно критически мыслить и искать рациональные пути решения проблем. Инновационные технологии помогут формированию личностных качеств студента — выпускника медицинского колледжа, таких как коммуникабельность и контактность в различных социальных группах и умение самостоятельно развивать интеллект и культурный уровень.

#### Список источников:

https://multiurok.ru/files/ispolzovanie-innovatsionnykh-metodov-obucheniia-na.html; https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-sovremennyh-metodov-obucheniya-v-prot; https://infourok.ru/ispolzovanie-innovacionnih-metodov-obucheniya-na-prakticheskih.

#### ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ПМ.05 ПРОВЕДЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ ГИСТОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Зарифова Елена Валерьевна – преподаватель ГПОУ «Читинский медицинский колледж»

«Считай несчастным тот день и тот час, в которые не усвоил ничего нового и не прибавил к своему образованию» Я.А. Каменский

В современном цифровом обществе образование, являясь важным его приоритетом, помогает человеку в процессе обучения выстроить, сохранить и преумножить систему ценностей этого общества. Сфера образования - одна из самых быстро обновляемых сфер жизни человека. Обновляются технологии и методы обучения. Современный педагог, помимо широкого кругозора в своей профессиональной деятельности, должен обладать большими объемами информации и применять их в работе с обучающимися. В этом помогают инновационные технологии, которые расширяют потенциал, функционал и компетенции, а так же ключевые педагогические навыки.

Если учитывать готовность педагога к инновационной деятельности, то ее сформированность можно оценить по одному из 4-х уровней:

1) адаптивный 2) репродуктивный, 3) эвристический, 4) креативный.

Свою сформированность к инновационной деятельности в силу своего не педагогического, а высшего медицинского образования, я до недавнего времени оценивала по второму уровню. « Репродуктивный уровень отличается более устойчивым отношением к педагогическим новшествам, копированием готовых методических разработок с небольшими изменениями. Педагог осознает необходимость совершенствования.» Сейчас признаю, что нахожусь на третьем уровне, т.е. эвристическом. Этот уровень характеризуется целеустремленностью, устойчивостью, осознанностью путей и способов внедрения новшеств. Педагог всегда открыт новому, ищет и внедряет инновационные способы педагогических решений. Естественно моя цель – выйти на четвертый: креативный уровень.

На своих занятиях я использую активные методы обучения — это самостоятельная работа с литературой: учебник и атлас, творческие задания, коллективные и индивидуальные составления кроссвордов, тестов и ситуационных задач. В форме схематических рисунков, которые легко запоминаются, мы изучаем этапы гистологической обработки материала. Студенты составляют алгоритмы выполняемых методик окраски гистологического материала с зарисовкой результатов окраски. В альбомах студенты рисуют слои стенок полых органов. Презентации способствуют более информативному, а главное визуальному восприятию материала с использованием фотографий (с микроскопов) строения органов и тканей. Можно так же продемонстрировать видеоролики по теме занятия. На занятиях я иногда использую такой прием: предложения с той или иной характеристикой или методикой с заранее введенными ошибками зачитываю. Кто нашел ошибку, получает бонус к оценке за практическое занятие.

В условиях пандемии 2020-2021г. возникла необходимость в новой модели обучения, построенной на основе современных технологий. В нашем колледже введена система дистанционного обучения MOODLE — виртуальная обучающая среда. Эта платформа предоставила мне пространство для совместной работы со студентами в условиях карантина. Здесь у меня была возможность отследить активность посещений студентами практических занятий и лекций. После снятия ограничительных санитарно-эпидемиологических мер продолжаю размещать лекционный материал, вопросы, задания разной формы и сложности на платформе, оцениваю качество их выполнения студентами. К каждой лекции я прилагаю демонстрационный материал в виде рисунков или схем, которые комбинируются с реальными фотографиями гистологических структур, сделанных на световом и электронном микроскопе, а

также на молекулярном уровне. Это сопровождается кратким пояснением и информационными блоками. Использование такого мультимедийного сопровождения позволило значительно повысить информационный уровень читаемых лекций, при этом сделать их более доступными для восприятия и понимания студентами.

Важным компонентом преподавательской деятельности является контроль усвоения теоретических знаний и практических умений обучающихся. В этом мне помогают готовые качественные гистологические препараты, приготовленные на базе гистологических лабораторий ЛПУ города. Студентам на практических занятиях по каждой теме дается задание определить тканевую или органную принадлежность препарата. С этой задачей многие отлично справляются.

Кроме того на практических занятиях необходимо определить уровень мышления студента, степень понимания материала, чтобы внести коррективы в учебный процесс. Важную роль на этом этапе для меня играет тестирование. Особенностью этого метода является:

1) проверка одновременно всех студентов, 2) объективность, 3) короткие временные рамки контроля. Часто на практических занятиях студенты сами составляют тесты и вопросы по пройденной теме с целью взаимоконтроля. Это ориентирует их на творчество и самостоятельность.

#### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВИРТУАЛЬНОГО АНАТОМИЧЕСКОГО 3D-ATЛACA (ARTEKSA VIRTUAL ANATOMY 4.0) В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ АНАТОМИИ ЧЕЛОВЕКА

**Киньябулатов Самат Салаватович** - преподаватель анатомии и физиологии человека ГАПОУ РБ «Сибайский медицинский колледж»

Анатомия человека является одной из основополагающих дисциплин при подготовке медицинских специалистов любого уровня. Познание строения тела человека является базой для формирования представления о взаимодействии различных анатомических структур организма и образования в них возможных патологических процессов. Глубокие знания топографической анатомии помогают медицинским специалистам любого профиля безошибочно диагностировать ту или иную патологию и не допустить трагических ошибок.

Кабинет анатомии и физиологии человека Сибайского медицинского колледжа имеет в своем арсенале наглядные пособия, изготовленные как из натуральных материалов, так и искусственные муляжи органов, костей и суставов. Все эти препараты представлены в лаборатории анатомии и физиологии человека образовательного учреждения. Также кабинет располагает влажными препаратами и биоматериалами в парафиновых блоках. На этих препаратах студенты имеют возможность рассмотреть строение внутренних органов, нервов и сосудов. Кабинет располагает большим количеством таблиц, рельефных планшетов и моделями органов, которые активно используются студентами во время лабораторных занятий.

В процессе изучения анатомии человека студенты могут принять активное участие в работе студенческого научного кружка «Занимательная анатомия и физиология». В кружковой работе студенты имеют возможность углубить и расширить знания по анатомии и физиологии человека, которые им нужны при поступлении в медицинские вузы, а также развить кругозор, мышление и исследовательские навыки.

Наличие достаточной материально-технической базы кабинета анатомии и физиологии человека позволяет полноценно донести содержание изучаемого материала до каждого студента, но в современных условиях необходимо дополнять аудиторные занятия инновационными компьютерными программами, позволяющих более углубленно изучить особенности строение тела человека. Поэтому в настоящее время в Сибайском медицинском колледже на занятиях анатомии и физиологии человека активно применяется виртуальный 3D-

атлас анатомии человека «Arteksa Virtual Anatomy 4.0». «Виртуальная анатомия» - это учебная программа, интерактивный виртуальный атлас анатомии человека в 3D-формате, рассчитанный на студентов медицинских учебных учреждений и опытных практикующих врачей. Эта программа является исключительно российской разработкой коллектива авторов компании ООО "APTEKCA", под научным руководством профессора В.И. Козлова (заведующего кафедрой анатомии человека Российского Университета Дружбы Народов (г. Москва)) [1].

Технологии отображения трехмерной графики на основе OpenGL или DirectX широко используются в игровой индустрии, которая к настоящему времени достигла больших высот вместе с этими технологиями. Разработчики программы считают, что пришло время использовать весь потенциал данных технологий в образовательных целях. Анатомия нуждается в этом больше всех дисциплин. Изучение анатомии человека в настоящее время требует от студента больших усилий, чтобы «уложить» в голове трехмерное понимание анатомии из текстовой информации в учебниках и двухмерных изображений различных атласов, ведь каждый из них отличается своим стилем составления и масштабом изображений, не дающих полного представления об изучаемом органе [1].

При использовании данной программы студенты имеют возможность послойно изучить строение органов, их взаиморасположение (синтопию), проекцию на кожу (голотопию), отношение к скелету (скелетотопию), кровоснабжение, иннервацию и лимфоотток с учётом половых различий организма. Послойное удаление тканей позволяет рассмотреть более глубокие слои мышц, увидеть места их начала и прикрепления; проследить направление сосудов и нервов, места ответвлений и терминальные ветви.

Таким образом, можно сделать вывод, что использование в процессе изучения анатомии человека современных компьютерных технологий позволит более углубленно изучить предмет, что существенно повысит уровень образования медицинских работников. С помощью компьютерной программы «Arteksa Virtual Anatomy 4.0» можно детально и послойно изучить строение тела, а также натренировать у студентов трехмерное восприятие организма человека.

#### Список использованной литературы

- 1. http://arteksa.ru/index.php/ru/8-frontpage/120-customized-look-the-way-you-want.
- © Киньябулатов С.С., 202

## СОВРЕМЕННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРАКТИКЕ ПРЕПОДАВАНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ГИГИЕНА И ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА» С ЦЕЛЬЮ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Маланчик Т.В.

КГБ ПОУ «Уссурийский медицинский колледж»

Любая человеческая деятельность имеет как бы два уровня: первый – технологический («как это делается») и второй – трудовой («как это сделать» или «как я это буду делать»). Технология обучения является связующим звеном между теорией обучения и ее практической реализацией.

Если рассматривать технологию как часть науки, изучающую способы обучения, воспитания и образования, то ее можно представить схемой: педагогическая теория – педагогическая технология – педагогическая практика.

Если рассматривать технологию, как часть деятельности образовательного учреждения, то ее можно представить педагогической системой образовательного учреждения: совокупность способов решения педагогической задачи общего или профессионального образования.

Если рассматривать технологию, как часть деятельности отдельного преподавателя, то она будет выступать как способ этой деятельности.

Способы реализации технологического процесса преподавателем могут быть различны по причинам:

- различия индивидуальных особенностей преподавателя;
- различия индивидуальных особенностей учащихся;
- различия условий обучения.

Понятием «технология обучения» можно обозначить адаптацию преподавателя к конкретным учащимся и условиям обучения, т.е. это результат проектирования и реализации преподавателем процесса обучения.

Это научно обоснованная последовательность педагогических действий, которые гарантируют достижение запланированного результата.

Необходимо отличать методики и технологии. Методики обучения содержат формы деятельности педагога на уроке, а технологии обучения содержат деятельность самих учащихся. Если методики имеют рекомендательный характер (преподаватель вправе в большей или меньшей степени следовать методическому пособию), то технологии обучения подразумевают определенную последовательность деятельности обучаемых и управляющих действий педагога, отступление от которых может препятствовать достижению запланированного результата.

Цель современной технологии обучения — проявление и развитие личностных компетенций обучающихся, неотделимо связанных с образовательными компетенциями учеников (общеобразовательными, общепредметными и предметными).

Самыми популярными современными технологиями обучения являются: Технология проблемного обучения (опирается на деятельность обучающегося под руководством учителя для решения проблемы учебной деятельности с развитием личностных и образовательных компетенций). Технология дифференцированного обучения (опирается обучающихся на группы и создание «уникальных» условий учебной деятельности в каждой из них). Технология дистанционного обучения (опирается на возможности получения образования через Интернет с опорой на взаимодействие, общение и диалог). Технология модульного обучения (опирается на получение информации из модуля - системы, в которой есть как содержание дисциплины и варианты ее усвоения самостоятельно или с помощью учителя). Технология развивающего обучения (опирается на взаимодействие педагога и обучающихся на основе коллективно-распределительной деятельности, поиске различных способов решения учебных задач). Технология разноуровневого обучения (опирается на усвоение учебного материала каждым обучающимся в зоне уровня его развития на основе особенностей его субъектного опыта). Технология интерактивного активного или пассивного обучения (опирается на то, что новые знания не даются в готовом виде, а добываются учащимися самостоятельно или в ходе группового взаимодействия).

участия в дискуссии).

Пехнология мозгового штурма (опирается на усвоение учебного материала методом сбора как можно большего количества идей по решению учебной задачи и связыванию теории с практикой, преодолению инерционного мышления при решении поставленной проблемы).

творческое осмысление изученного материала и формирование ценностных ориентаций путем

объяснительно-иллюстративным или репродуктивным методами).

Традиционная технология обучения (опирается на усвоение учебного материала

Технология учебной дискуссии (опирается на усвоение учебного материала,

□ Технология дидактической игры (опирается на усвоение учебного материала, который используется в качестве игровой задачи и выступает как средства побуждения, стимулирования учащихся к учебной деятельности).

Технология гигиенического и экологического образования.

Интерес к проблемам взаимодействия человека с окружающей его средой, к территориально-экологическим аспектам жизнедеятельности человека обусловил интеграцию и дифференциацию дисциплин, изучающих особенности взаимоотношений человека и природы, связи экологии и здоровья человека.

Технология гигиенического и экологического образования в СПО - это методическое и технологическое обеспечение программы, которое:

- меняет уровень экологической воспитанности
- развивает умения сохранять физиологическое и психическое здоровье населения, пациента и собственное;
- развивает понимание значения гуманистических ценностей для сохранения современной цивилизации;
- развивает умение проводить санитарно-гигиеническое воспитание населения;
- развивает умение участвовать в проведении профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний;
- развивает умение сотрудничать с взаимодействующими организациями и службами.

Технология развивающего обучения основывается на концепциях развивающего обучения отечественных ученых (Л.В. Занков, В.В. Давыдов, Д.Б. Эльконин, З.И Калмыкова, Е.Н. Кабанова, Г.А. Цукерман, И.С. Якиманская, Г.К.Селевко и другие) в основе которых лежат различные аспекты развития обучающегося и определенные мотивационные компоненты. Так, например, Л.В. Занков, В.В. Давыдов, Д.Б. Эльконин опираются в разработке концепций развивающего обучения на познавательный интерес. И.С.Якиманская отдает приоритет индивидуальному опыту личности. Г. Альтшуллер, И. Волков, И. Иванов акцентируют внимание творческих потребностях, a Г.К.Селевко потребности на на самосовершенствования. В любом случае, технологии развивающего обучения рассматривают обучающегося как самостоятельного субъекта процесса обучения, взаимодействующего с окружающим миром.

Для организации образовательной деятельности по гигиеническому и экологическому воспитанию в рамках СПО можно использовать виды технологий: технология учебной дискуссии, технология интерактивного обучения, технология проблемного обучения, технология развивающего обучения, технология учебной дискуссии, технология дидактической игры, технология разноуровневого обучения.

В проведении теоретических занятий по дисциплине «Гигиена и экология человека» я использую в том числе принципы технологии развивающего обучения Д.Б.Эльконина-В.В.Давыдова и Л.В.Занкова:

- Цель обучения формирование теоретического мышления и сознания.
- Общее развитие всех учащихся.
- В содержании обучения преобладает система научных понятий и общие способы учебных действий.
- Использование метода учебных задач, организация коллективно-распределительной деятельности.
- Теоретические знания играют ведущую роль.
- Высокий уровень сложности при быстром темпе изучения учебного материала.

Для формирования творческой активности, выработки умения самостоятельно решать поставленные задачи при изучении дисциплины "Гигиена и экология человека" важна самостоятельная работа студентов.

Развивающее обучение — это ориентация учебного процесса на потенциальные возможности человека и на их реакцию.

Задание для закрепления нового материала.

После изучения новой темы студенты получают задание для каждого ряда (всего 3 варианта):

- 1.На чистом листе по материалам конспекта лекции составить 1 тест (без ответа). Записать свой тест в рабочей тетради с эталоном ответа.
- 2. Передать лист с тестом последовательно обучающимся по ряду, которые должны добавить свой вопрос-тест, не повторяя уже сформулированные вопросы.
- 3. Получившийся тест контроль в 3-х вариантах, состоящий из 7-10 вопросов, представить преподавателю.
- 4. Студентам предлагается ответить на вопросы теста того варианта, который составляли студенты другого ряда (варианта).
- 5. Студенты отвечают на вопросы теста и комментируют: понятно ли сформулирован вопрос, как можно переформулировать вопрос, правильно ли дан ответ на вопрос, корректен ли вопрос.

Такая технология развивающего обучения опирается на взаимодействие преподавателя и студентов на основе коллективно-распределительной деятельности и характеризуется положениями:

- все студенты вовлечены в самостоятельный поиск различных способов решения учебной задачи;
- всеми учащимися должны быть достигнуты планируемые результаты;
- самостоятельный поиск инициирует формирование механизмов мышления без эксплуатации памяти;
- способ решения задачи осуществляется посредством организации учебного диалога в исследовательской и поисковой деятельности обучающихся.

Эта технологическая цепочка действий и коммуникаций имеет конкретные цели:

- развивает восприятие личности другого, установление контакта и диалога;
- развивает владение культурой научного мышления, обобщения, анализа фактов и теоретических положений;
- развивает умение использовать методы, необходимые для решения типовых задач;
- ученик становится субъектом учебной деятельности на основе личной активности, самостоятельности.

Технология развивающего обучения согласуется с требованиями современного образования, прописанными в ФГОС.

#### ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ КАК ФОРМА ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ В АМУРСКОМ МЕДИЦИНСКОМ КОЛЛЕДЖЕ

**Михайлова Г.Д., Симонова Г.А.** - преподаватели ГАУ АО ПОО «Амурский медицинский колледж»

В условиях пандемии значительно возросла роль дистанционных образовательных технологий при обучении студентов.

Дистанционное образование имеет свою историю развития. Существовали формы заочного образования, в которых использовались доступные формы коммуникаций (обычная почта, радио, телевидение). Дальнейшее развитие дистанционного обучения получило с

развитием Интернета, что было обусловлено социальным заказом, ускоренной сменой технологий, требующих практически непрерывного образования.

Современный этап дистанционного образования реализуется на основе Федерального закона от 29.12.2012 г. №273 «Об образовании в Российской Федерации», в частности, статьи 16 «Реализация образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий» и приказа Министерства образования и науки РФ № 816 от 23.08.2017 года «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ», расширяющий права учебного учреждения на выбор форм обучения.

Дистанционное обучение — это интерактивное взаимодействие между преподавателем и обучающимися, отражающее все присущие учебному процессу компоненты (цели, содержание, методы, организационные формы, средства обучения), осуществляемое в условиях реализации средств информационно-коммуникационных технологий.

Целью дистанционного обучения является предоставление студентам, находящимся в различных социальных, материальных и географических условиях качественных образовательных услуг.

Внедрение технологий дистанционного образования в Амурском медицинском колледже началось в 2010г. и проходило в несколько этапов.

Сначала был создан и затем неоднократно модернизировался официальный сайт колледжа, который стал информационным ресурсом, источником информации о различных аспектах деятельности колледжа в информационно-коммуникационной сети Интернет и объединил процессы сбора, обработки, оформления, публикации информации с процессом интерактивной коммуникации.

Информационное наполнение сайта является предметом деятельности всех сотрудников колледжа, которые задействованы в образовательном процессе.

В содержании сайта тематически выделены следующие разделы: сведения об образовательной организации, приёмной комиссии, учебно-аккредитационном центре, дистанционном и инклюзивном образовании, музее истории среднего медицинского образования, контактная информация для студентов и преподавателей.

Пользователю сайта предоставлялась наглядная информация о структуре сайта, включающая ссылки на официальные сайты Министерства образования и здравоохранения.

В марте 2020 г. в связи с пандемией колледж полностью перешёл на дистанционный режим обучения, что привело к увеличению интерактивных форм обучения и контроля полученных знаний. Руководством колледжа было оперативно проведено заседание Научнометодического совета по вопросам организации и совершенствования технологии дистанционного обучения.

С целью организации виртуального обучения со студентами на начальном этапе был апробирован спектр известных коммуникационных инструментов, таких как приложения Google Kласс, Zoom, Skype. При использовании некоторых из них были выявлены технические проблемы, в основном связанные с резко возросшим числом одновременно находящихся на сайте пользователей, что привело к сбою в процессе работы и потребовало поиска других технических решений.

Одновременно для расширения возможностей онлайн-обучения была внедрена единая платформа Moodle, которая позволила создать единое учебное информационное пространство для студентов и преподавателей, сочетая в себе традиционные ценности очного обучения с ИКТ.

Данная система позволила обучаться студентам в удобное для них время, осваивать дисциплины в собственном ритме и в удобном месте, предоставила им круглосуточный доступ к учебным материалам, включающим в себя полный курс методического обеспечения: практические, контрольные, тестовые задания, курс лекций, электронную библиотеку.

Наполнение сервера дистанционного обучения проводилось преподавателями в соответствии с тематикой теоретических и практических занятий. Обязательными элементами каждого курса были лекционный материал, контрольные вопросы, фото и видеоматериалы, тестовые задания для самоподготовки, глоссарий и рекомендуемая литература.

Учебный материал имел мультимедийное сопровождение, что позволяло сделать изложение наглядным и привлекательным. Лекции завершались выводами, позволяющими обобщать материал и выделять из него главное. Учебные материалы, находящиеся в системе дистанционного обучения Moodle можно было распечатать.

В процессе выполнения заданий студенты могли общаться между собой на форумах, в чатах и обмениваться личными сообщениями или вложенными файлами.

Выполненные работы учащиеся отправляли преподавателю на проверку прикрепленными файлами любого формата. Преподаватель оценивал работу, при наличии недостатков указывал их в комментариях и возвращал ее на доработку.

Разработанные комплекты тематических тестов позволяли учащемуся самостоятельно прорабатывать изученный материал на любом доступном ему уровне сложности, а преподавателю — контролировать уровень усвоения материала.

Для экономии времени при поиске учебного материала для студентов и преподавателей был организован бесплатный доступ к электронной библиотеке, в которую были приобретены электронные версии учебников.

С целью изучения отношения студентов к переходу на дистанционную форму обучения было проведено анкетирование студентов и преподавателей.

Респондентам предложили изложить своё отношение к дистанционному обучению.

Полученные результаты анкетирования позволили выяснить их отношение к дистанционным образовательным технологиям и получить предложения, которые могут быть использованы при совершенствовании ИКТ.

С учётом объективно сложившейся ситуации практически все студенты положительно оценили введение дистанционного образования, с пониманием отнеслись к тому, что в первые дни были недочеты в системе.

Большинство опрошенных студентов (68,4%) отметили, что они имели возможность доступа к сети Интернет и постоянного пользования сервером дистанционного обучения. Наиболее часто посещаемыми элементами курсов сервера дистанционного обучения Moodle оказались лекционный материал и тестовые задания.

Среди положительных черт дистанционного обучения респонденты отметили экономию времени и денежных средств на переезды между клиническими базами в 70% случаев; комфортность обучения в домашней обстановке и снижение уровня стресса, возникающего на занятиях в аудитории считают 61% студентов. На возможность выбора оптимального темпа освоения материала, включая повторное обращение к сложным вопросам, копирование материала, доступность большего объёма информационных ресурсов, и возможность планирования распорядка дня обратили внимание 53% опрошенных.

Вместе с тем, у 81% студентов переход на дистанционное обучение стал стрессовой ситуацией. Во многих анкетах было отмечено, что необходимые практические умения и навыки, такие как осмотр пациента, сбор анамнеза, проведение лечебно-диагностических исследований и манипуляций, организация сестринского ухода, не могут быть освоены дистанционно в полном объёме.

По мнению студентов, значимым недостатком является отсутствие возможности установления межличностного контакта с преподавателями и своими однокурсниками (75%), умений учиться и работать в команде (56%), более высокие требования к самодисциплине (17%).

Из технических проблем отмечалась необходимость иметь компьютерное оборудование, выход в Интернет, определённый уровень компьютерной грамотности в отношении конкретных программных приложений, а также неспособность некоторых сайтов выдерживать нагрузку при большом числе посещений. Также обращено внимание на повышение оплаты за интернет

услуги. В ряде анкет отмечено отрицательное влияние на здоровье из-за увеличения времени пребывания у компьютера.

Все респонденты считают, что дистанционное обучение потребовало более высокой коммуникационной культуры, как со стороны студентов, так и преподавателей, более высокой самодисциплины.

Преподаватели колледжа при оценке дистанционного обучения среди его достоинств отмечают: возможность обучения неограниченного числа студентов в режиме реального времени по месту проживания, построение индивидуального графика.

Преподаватели отмечали, что данный вид обучения дал возможность применять различные информационные технологии, но вместе с тем им было некогда в спокойном ритме освоить новые информационные платформы. Перенос учебной дисциплины, учебного курса в дистанционное пространство потребовало записи видеолекций, монтажа видеоматериалов и аудиофайлов, подготовку тестов, графиков, текстов, анимации, отбора необходимой литературы, что потребовало больше времени и участия других специалистов для создания учебного курса.

89% преподавателей обратили внимание на отсутствие времени на выполнение методической, научной работы, которая является неотъемлемой частью научно-педагогической деятельности в целом.

Также большинство преподавателей клинических дисциплин считают, что практикоориентированные занятия невозможно провести путем использования дистанционных образовательных технологий.

Применение цифровых технологий на различных этапах подготовки студентов в медицинском колледже имеет свои особенности, поскольку многие умения и навыки на современном уровне развития технологий не могут быть полноценно приобретены иначе, как на практических занятиях в традиционной, очной форме. Это, прежде всего, относится к освоению различных манипуляций, исследований, приобретению опыта общения с пациентами, проведения обследования, ведению медицинской документации.

Профессия среднего медицинского работника, наряду с доброжелательным, технически грамотным выполнением лечебных процедур и манипуляций, подразумевает общение с пациентом, испытывающим порой физические и психологические трудности. Пациентам могут понадобиться совет, утешение, поддержка, консультация или просто возможность поделиться своими переживаниями, а виртуальное общение не может заменить обычного человеческого, поэтому одной из важных задач педагогического процесса в медицинском колледже является формирование коммуникативных умений у студентов.

48% преподавателей отмечают, что обучающиеся не могут, без контроля педагога, планомерно и эффективно организовать свое учебное время при подготовке к занятиям.

Также среди отрицательных сторон дистанционного обучения было обращено внимание на возросшую нагрузку на зрение.

Таким образом, в условиях пандемии возросла роль дистанционных образовательных технологий при обучении студентов Амурского медицинского колледжа. Сервер дистанционного обучения Moodle оказался наиболее удобной и оптимальной формой подготовки студентов. Вместе с тем дистанционное обучение является вынужденной мерой, которой в условиях пандемии нет альтернативы, но оно в полной мере не может обеспечить подготовку квалифицированных специалистов.

Студенты длительно находящиеся на дистанционном обучении, могут войти в будущую специальность без достаточного объема профессиональных компетенций.

Кроме того качественная организация дистанционного обучения требует гораздо больших материальных и интеллектуальных затрат от образовательного учреждения и его педагогического состава.

#### ЛИТЕРАТУРА

- 1. Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ от 31 декабря 2012 г "Об образовании в Российской Федерации"
- 2. Приказ Министерства образования и науки РФ № 816 от 23.08 2017 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».
- 3. Гриншкун В.В. Проблемы и пути эффективного использования технологий информатизации в образовании // Вестник Московского университета. Серия 20: Педагогическое образование. 2018. № 2. С. 34—47.
- 4.Дегтярева А.П., Загорский В.В. Стратегии и эффективность работы в системах дистанционного образования // Вестник Московского университета. Серия 20: Педагогическое образование. 2016. № 1. С. 67—74.
- 5.В.М. Леванов, И.А. Камаев, С.Н. Цыбусов, А.Ю. Никонов. Формирование электронной информационно-образовательной среды непрерывного медицинского образования / H.Новгород, 2016. 3

## ПРИМЕНЕНИЕ АКТИВНЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ В ПРЕПОДАВАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «МЛАДШАЯ МЕДИЦИНСКАЯ СЕСТРА ПО УХОДУ ЗА БОЛЬНЫМИ».

Уразгильдина Айгуль,

ГАПОУ РБ «Сибайский медицинский колледж»

В связи с переходом на Государственный образовательный стандарт третьего поколения, возникла необходимость пересмотра методики преподавания предметов. В соответствии с новым Государственным образовательным стандартом третьего поколения, медицинская сестра должна обладать общими и профессиональными компетенциями, включающими в себя способности:

- организовывать собственную деятельность, выбирать методы и способы решения профессиональных задач;
- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий;
- организовываться в условиях смены технологии в профессиональной деятельности;
- проводить профилактические мероприятия в пределах своей компетенции;
- участвовать в лечебно диагностических и реабилитационных процессах;
- оказания доврачебной медицинской помощи при неотложных и экстремальных состояниях;
- осуществлять организационную и исследовательскую сестринскую деятельность;
- медицинская сестра должна уметь организовывать подбор и расстановку кадров среднего звена;
- проводить исследовательскую работу по анализу и оценке качества сестринской помощи, способствовать внедрению современных медицинских технологий;
- организации и проведении лечебно диагностических, реабилитационных и профилактических мероприятий в отношении пациентов всех возрастных категорий в системе первичной медико санитарной помощи, учреждениях специализированной и высокотехнологичной медицинской помощи;

- организовывать и оказывать сестринскую помощь, консультировать по вопросам укрепления здоровья пациента, его семь, в том числе и детей, групп населения в учреждениях первичной медико санитарной помощи;
- организовывать и оказывать специализированную и высокотехнологичную сестринскую помощь пациентам всех возрастных категорий.

Компетенция медицинской сестры — это способность успешно действовать на основе практического опыта, умения и знаний при решении профессиональных задач в процессе сестринской деятельности.

Изучение профессионального модуля «Младшая медицинская сестра» начинается на первом курсе. Студенты должны освоить 3 блока: МДК 04.01. Теория и практика сестринского дела; МДК 04.02. Безопасная среда для пациента и персонала; МДК 04.03. Технология оказания медицинских услуг. В учебном кабинете создаются зоны, условно соответствующие изучаемым темам: процедурный кабинет, клизменный кабинет, приемный покой, палата по осуществлению ухода за тяжелобольным. Это даёт возможность максимально приблизить студента к атмосфере работы медицинской сестры в больнице.

В своей практической деятельности я использую следующие активные методы обучения студентов: групповой тренинг, деловая игра, решение ситуационных задач, электронная викторина.

Студентам первого года обучения хочется поскорее увидеть профессиональную деятельность в реальной обстановке. У них возникает естественное желание делать что — то своими руками, осуществлять помощь пациенту. Самым сложным в этот период является не только выполнение манипуляций на фантоме, но и преодоление страха, скованности, неуверенности. В связи с этим используются групповой тренинг:

- «Групповой тренинг» служит для обучения манипуляционной техники на фантомах с применением алгоритмов манипуляции. Суть методики заключается в том, что студенты в процессе обучения имитируют профессиональную деятельность медицинской сестры, выполняя необходимые манипуляции на фантомах (муляжах). Занятия по этой методике проводятся в доклиническом кабинете. Для каждого студента оснащается свое рабочее место согласно теме практического занятия. Преподаватель демонстрирует манипуляцию на фантоме, затем группа студентов повторяет данную манипуляцию по алгоритму. Если один студент выполнил манипуляцию неточно, то студенты эксперты исправляют ошибки. После этого преподаватель выделяет время для закрепления манипуляции в виде группового тренинга. Студенты, быстро изучившие манипуляцию, становятся экспертами для других. Таким образом, преподаватель обучает манипуляциям всех студентов.
- «Решение ситуационных задач» это элементы активного обучения, направленные на формирование клинического мышления. По профессиональному модулю ситуационная задача направлена на определение нарушенных потребностей пациента; на выявление психологических, физиологических и социальных проблем пациента. Использование ситуационных задач на практических занятиях помогает студенту выбрать приоритетную проблему, которая требует сестринского ухода. Решение таких задач помогает закрепить теоретические знания по теме занятия. Постепенно преподаватель переходит от простых ситуационных задач к сложным.
- Среди форм и методов активного обучения весьма эффективными является «деловая игра», цель которой: выполнение определенной профессиональной деятельности. Например, сбор информации о пациенте или выявление нарушенных потребностей, проблем пациента.

Большое значение имеет разбор деловых игр и обсуждение допущенных ошибок.

В подготовке занятия применяются 7 признаков деловых игр:

- 1. Моделирование профессиональной деятельности руководящих работников и специалистов.
- 2. Наличие общих целей игровых коллективов.
- 3. Наличие ролей и назначение на них участников.
- 4. Различие интересов участников (конфликт) и учет условий неопределенности.
- 5. Принятие и реализация последовательности решений.

- 6. Наличие системы стимулирования.
- 7. Объективность оценки результатов.

Результаты обучения с применением деловых игр гораздо выше, чем при использовании традиционных методик преподавания. Метод поэтому и называется активным, что применяя его при наименьших затратах труда и времени можно обучить студентов необходимым умениям и навыкам.

На занятии по теме: «Сердечно – легочная реанимация», студенты проигрывают ситуацию по клинической смерти, методом искусственной вентиляции легких и непрямого массажа сердца. В данной ситуации студенты действуют в полном соответствии с реальностью: добиваются улучшения состояния пациента, либо предупреждают осложнения или гибель пациента. Студенты получают оценку «отлично», если у реанимационного фантома появляется сердцебиение и пульсация на сонной артерии.

Деловые игры погружают студентов в модель ситуации, близкой к будущей профессиональной деятельности, вырабатывают навыки реанимационных мероприятий в данной ситуации.

Для изучения медицинской терминологии, закрепления нового материала использую метод – «электронная викторина». На экране телевизора появляются вопросы или термины, студенты должны дать определение или ответ.

Сегодня выпускник должен продемонстрировать не только хорошие профессиональные знания и умения избранной им области деятельности, но и иметь достаточное фундаментальное образование, чтобы быть способным построить на этом фундаменте новые знания в соответствии с Государственным образовательным стандартом третьего поколения.

*Таким образом*, творческая деятельность преподавателя состоит в том, чтобы рационально использовать активные методы обучения, обеспечивающие наилучшие достижение поставленных целей: усвоение знаний, формирование навыков и умений, развитие творческого мышления.

#### СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ

**Соболев Владимир Александрович** — научноисследовательский институт медицинской, клинической и ветеринарной фармакологии

Фармакология является одной из важнейших дисциплин в подготовки фармацевтов, провизоров и врачей любой специальности. Эта дисциплина находится в поступательном развитии, происходит быстрый прирост знаний о механизмах действия лекарственных средств, появляются новые препараты. Все это накладывает определенный отпечаток на образовательные технологии, применяемые в преподавании данной дисциплины. Требуется внедрение инновационных технологий и подходов в образовании. Быстрый прогресс в области фармакологии и фармакотерапии вносит изменения в программу, которая должна включать изучение наиболее современных и актуальных аспектов фармакологии. В этой связи необходимо формирование таких профессиональных навыков как поиск информации и выписка рецептов. С целью улучшения качества подготовки студентов по учебной дисциплине "Фармакология" необходимо внедрять информационные технологии.

Компьютерное оснащение студентов позволяет демонстрировать мультимедийные презентации, учебные фильмы по темам занятий для наглядного усвоения материала, а также социальные рекламы, касающиеся общекультурных компетенций: влияние никотина, алкоголя, наркотиков, психотропных веществ на организм человека. Данная концепция образовательного процесса позволяет создавать условия для развития мотивации, интереса к изучению фармакологии. Расширяется кругозор и заинтересованность. Развиваются интеллектуальные функции - анализ, синтез, абстрагирование, обобщение, сравнение.

В процессе проведения моих лекционных и практических занятий применяются такие мультимедийные средства как презентации, демонстрация фильмов, а так же онлайн тестирование для контроля знаний студентов.

Для проведения тестирования были разработаны тесты, касающиеся современных лекарственных препаратов. Применяются различные виды тестов - с одиночным ответом, с выбором нескольких правильных ответов. Применение тестирования позволяет оценивать знания студентов по каждому модулю и учебной дисциплине в целом.

Использование презентаций в учебном процессе обеспечивает возможность:

- -дать учащимся более полную, достоверную информацию об изучаемых явлениях и процессах;
- повысить роль наглядности в учебном процессе;
- удовлетворить запросы, желания и интересы учащихся;
- экономит учебное время, нежели при работе у классной доски.

С помощью презентаций эффективно решаются многие дидактические и воспитательные задачи. Особенно при изучении нового материала, предъявления новой информации, при закреплении пройденного, отработки учебных умений и навыков, при повторении, практического применения полученных знаний, умений навыков, при обобщении, систематизации знаний.

Так же в связи с современной эпидемиологической ситуацией, широко внедряется дистанционное обучение, по средствам различных онлайн платформ, которые позволяют размещать лекционный материал для студентов вне зависимости от времени и расстояния, проводить вебинары и иметь постоянную связь преподаватель-студент.

Внедрение новых технологий требует постоянного обновления идей и содержания образования, а также подготовки новых педагогических кадров, способных детально изучать и внедрять эти технологии в образование. При этом возникают трудности внедрения интерактивных мультимедийных технологий в процесс обучения: преподавателям приходится работать с программным обеспечением, созданным инженерами для всеобщего использования. Как правило, оно не учитывает ни психолого-педагогических, ни методических, ни организационных особенностей учебного процесса, не поддерживает школьных стандартов, не связано с учебными и рабочими планами. Преподавателям для использования мультимедийных технологий самим приходится адаптировать их для интеграции в учебный процесс.

## СОВРЕМЕННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРАКТИКЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ЛАТИНСКОГО ЯЗЫКА С ЦЕЛЬЮ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Корчемкина О.В.,

ГБПОУ «Троицкий медицинский колледж»

Современные исследователи подчеркивают, что применение информационных технологий в учебном процессе вуза требует изменений в методике преподавания всех дисциплин. Необходимость пересмотра имеющихся консервативных методик преподавания латинского языка и разработки новых эффективных методик является объективной потребностью учебного процесса.

Методика использования электронного пособия в обучении латинскому языку основывается на основных положениях системного, компетентностного, деятельностного, технологического личностно-ориентированного подходов. В сформулированная M. Жалдаком идея O внедрении компьютерно-ориентированных методических систем обучения на принципах постепенного и неантагонистического, без разрушительных перестроек и реформ встраивания информационно-коммуникационных технологий в действующие дидактические системы, гармоничного сочетания традиционных

компьютерно-ориентированных технологий обучения [5, с. 3]. Как подчеркивает исследователь, использование компьютера в учебном процессе должно быть педагогически взвешенным и целесообразным, основанным на гармоничном сочетании методических достижений прошлого и современных информационно-коммуникационных технологий.

Следовательно, методика использования электронного пособия в обучении латыни должна базироваться, прежде всего, на общих методических принципах ее преподавания.

На основе обобщения наработок в этой области В. Шовковым сформулированы основные принципы обучения классическим языкам, а именно: учета родного языка, дифференцированного и интегрированного обучения языковым аспектам и видам речевой деятельности, взаимосвязанного обучения аспектам языка при главенствующей роли одного из них, доминирующей роли и полифункциональности упражнений, осознания языковых явлений в период их усвоения и способов их использования, переводимости, использования отрицательного языкового материала, использование элементов репродуктивной речи в формировании рецептивных навыков и умений.

Для разработки методики использования электронного пособия в обучении латыни из многочисленных подходов к пониманию сущности самого понятия «методика» избрана трактовка, предложенная В. Быковым, согласно которой, методика — это модель учебновоспитательного процесса в рамках одного учебного элемента, которая отражает упорядоченность (поэлементную во времени и пространстве, в соответствии с целями обучения и воспитания и благодаря выбранной педагогической технологии) отношений содержания обучения, участников учебно-воспитательного процесса и элементов системы средств обучения; интегрирует цели обучения и воспитания, содержание обучения, педагогическую технологию и составляющие системы средств обучения в рамках одного учебного элемента (темы, урока, лекции, практического занятия, учебного модуля, курса и т.д.).

Модель использования электронного пособия в обучении латинскому языку состоит из четырех блоков, объединяющих определенные компоненты:

- целевой блок (цели и задачи):
- содержательный блок (подходы, принципы, содержание);
- технологический блок (средства, методы обучения, формы организации образовательного процесса и взаимодействия субъектов);
- оценочно-результативный (критерии, уровни, результат).

Целью методики является обеспечение возможности повысить эффективность процесса обучения латинскому языку путем применения электронного пособия. Данная методика направлена на формирование инструментальных компетенций: способности использовать латинскую ветеринарную терминологию в профессиональной деятельности, знания иностранных языков, навыков работы с компьютером и использования информации; способствует развитию некоторых социально-личностных и общенаучных компетенций: способности к системному мышлению, навыков по применению программных средств, работе в компьютерных сетях, созданию баз данных и использованию интернет-ресурсов.

Формирование этих компетенций способствует развитию профессиональнотерминологической компетентности врача ветеринарной медицины в совокупности ее структурных компонентов: когнитивного (знания профессиональной лексики, понятийного аппарата специальных дисциплин в необходимом объеме), операционного (способности к реализации знаний на практике) и аксиологического (интеграции системы личностно и профессионально важных качеств в будущей деятельности врача).

К основным заданиям методики относятся: предоставление студентам теоретических положений нормативного курса латыни в структурированном виде, обеспечение возможности самопроверки и самоконтроля знаний по грамматике и терминообразованию, повышение познавательного интереса студентов к изучению латинской ветеринарной терминологии, создание комфортных условий компьютерной поддержки традиционных технологий обучения латыни и ветеринарной терминологии.

Реализация методики должна обеспечивать целенаправленный процесс формирования навыков корректного применения латинских терминов в письменной и устной речи.

Содержание методики использования электронного пособия в обучении латыни образуют три составляющие: использование электронного пособия в обучении фонетике и грамматике латинского языка, а также профессиональной терминологии.

Для обеспечения реализации методики применяется комплекс средств обучения – структурно упорядоченная совокупность средств обучения, предназначенная для обеспечения учебной деятельности.

Руководящая роль в разработанной методике принадлежит упражнениям как практическому методу, применение которого предполагает планомерное, организованное, повторное выполнение действий с целью овладения ими или повышения их качества. Именно упражнения является основным методом, с помощью которого в процессе изучения латыни у студентов формируются умения и навыки практического применения полученных знаний в чтении, письме, переводе терминов, рецептов, диагнозов, адаптированных текстов, сентенций.

Разработанная методика фокусируется, в основном, на обеспечении возможности формирования навыков перевода терминов — корректного выбора и правильного грамматического оформления иноязычного эквивалента определенной терминологической единицы в устной и письменной речи. Однако касается она и формирования навыков орфоэпических (правильного произношения латинских слов), орфографических (правильного написания латинских слов), грамматических (выбора правильного морфолого-синтаксического оформления терминологической единицы в письменной или устной речи), для развития которых разработаны специальные упражнения.

Согласно принципу доминирующей роли упражнений, ведущая роль в формировании фонетических, грамматических, переводческих умений и навыков принадлежит специальным упражнениям. Для обеспечения эффективной реализации методики разработан комплекс упражнений и заданий, направленных на проработку учебного материала по всем темам, предусмотренным учебной программой. Под комплексом упражнений в данном случае имеем в виду совокупность упражнений разных видов, последовательное, регулярное и систематическое выполнение которых будет способствовать формированию орфоэпических, орфографических, грамматических, лексических умений и навыков, а также навыков анализа и перевода ветеринарных терминов.

Разработанные упражнения и задания имеют такие видовые характеристики:

- по направленности учебной деятельности на прием или выдачу информации: рецептивные, репродуктивные, частично продуктивные;
- по коммуникативности: некоммуникативные;
- по количеству языков: двуязычные;
- по функции в учебном процессе: тренировочные, контрольные;
- по наличию опор: упражнения без опор, с вербальными и невербальными опорами;
- по характеру деятельности: устные, письменные;
- по месту выполнения: аудиторные, внеаудиторные.

Отбор видов упражнений обусловлен объективным фактором существования латыни в письменной форме, что приводит к узко рецептивному характеру коммуникативной деятельности, осуществляемой на этом языке. Большинство из них является некоммуникативными, направленными на формирование и закрепление навыков корректного употребления грамматических единиц, при этом большое внимание уделяется форме, а действия с языковым материалом выполняются студентами вне речевой ситуации.

В обучении латыни с использованием электронного пособия могут применяться различные приемы, предусмотренные современной методикой:

- общие приемы вербальных методов обучения (акцентирование внимания, анализ фактов, примеров, объяснение отдельных связей объектов, аргументация, систематизация, создание опорного конспекта)

- общие приемы практических методов обучения (постановка задания, планирование его выполнения, управление процессом выполнения, оперативное стимулирование, регулирование, анализ результатов, выявление причин неправильных действий);
- специфические приемы обучения латинскому субъязыку медицины (сопоставление латинских языковых единиц с соответствующими им в родном или иностранном языке, грамматический, синтаксический, морфемный анализ, замена и распространение языковых единиц, моделирование структуры многокомпонентного термина, семантизация, анализ содержания профессиональных понятий, создание графических опор для декодирования содержания термина, этимологизация) [10].

Электронное пособие может применяться во всех формах организации образовательного процесса, предусмотренных учебным планом и программой учебной дисциплины: лекциях, практических или лабораторных занятиях, самостоятельной работе и контрольных мероприятиях.

На лекциях электронное пособие может применяться для иллюстрирования отдельных фрагментов учебного материала с помощью схем, моделей, таблиц, приведенных в соответствующих разделах и темах модуля «Помощь», или для иллюстрирования теоретических положений конкретными примерами, размещенными в модуле «Словарь».

По мнению ученых, на практических занятиях целесообразно применять такие виды работ с электронным учебником, как: актуализация знаний, анализ эталонного решения задачи, модификация образцового решения задачи, решение тренировочных и поисковых задач, выполнение тестовых задач; на лабораторных — решение тренировочных задач осложненного характера; задач, предусматривающих самостоятельный поиск решения путем преобразования полученных знаний, исследовательских задач различного характера. Лабораторные занятия целесообразно проводить по трем схемам, которые строятся в зависимости от вида предложенных задач: на занятиях, организованных по первой схеме, студентам предлагается решить поисковую задачу, предусматривающую самостоятельный поиск решения, по второй — задачу, постепенно усложняющуюся от тренировочной к поисковой или поисковочиследовательской, по третьей — задачи всех видов, из которых студенты выбирают одну по своему усмотрению.

Указанные виды работ можно реализовывать на занятиях по латыни с использованием электронного пособия; выбор вида работы или их комбинация зависят от многих факторов, среди которых: оперативная цель и задачи конкретного занятия, уровень сложности учебного материала, уровень усвоения предыдущего материала, общее состояние успеваемости в отдельной группе, необходимость повторения материала и коррекции знаний, умений и навыков студентов. В обучении латинскому языку с использованием электронного пособия превалируют лабораторные занятия, построенные по первой и второй схемам.

Как отмечают исследователи, электронные учебники и пособия могут найти широкое применение и в самостоятельной работе студентов, в которой выделяют два вида: самостоятельная работа по заданию преподавателя с последующим контролем, а также самостоятельная работа по инициативе самого студента. Во время обучения латинскому языку предусмотрено оба вида самостоятельной работы студентов с использованием электронного пособия.

### ИНТЕРАКТИВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК СПОСОБ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ И ОБЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ У СТУДЕНТОВ

Федотова Н.М.,

ГПОУ «Читинский медицинский колледж», г. Чита

Изменяющееся здравоохранение предъявляет новые требования к профессиональным знаниям специалистов среднего звена. Цель деятельности преподавателя - определить наиболее педагогические технологии внедрить учебном эффективные И ИХ В учреждении. Компетентностный подход при организации образовательного процесса требует преподавателя изменения процесса обучения: его структуры, форм организации деятельности, принципов взаимодействия субъектов. А это означает, что приоритет в работе преподавателя отдается диалогическим методам общения, совместным поискам истины, разнообразной творческой деятельности. Все это реализуется при применении интерактивных методов обучения.

Интерактивное обучение — это взаимодействие, совместное погружение в проблему, продуктивный диалог, согласованность в выборе методов решения задачи. Все участники взаимодействуют друг с другом, обмениваются информацией, совместно решают проблемы, моделируют ситуации, оценивают действия других и свое собственное поведение, погружаются в реальную атмосферу делового сотрудничества по разрешению проблемы. Одна из целей состоит в создании комфортных условий обучения, таких, при которых студент чувствует свою успешность, свою интеллектуальную состоятельность, что делает продуктивным сам процесс обучения.

Учебный процесс организован таким образом, что практически все обучающиеся оказываются вовлеченными в процесс познания, они имеют возможность понимать и рефлектировать по поводу того, что они знают и думают. Студент становится полноправным участником учебного процесса, его опыт служит основным источником учебного познания. Преподаватель не даёт готовых знаний, но побуждает участников к самостоятельному поиску и выполняет функцию помощника в работе.

К интерактивным формам и методам могут быть отнесены следующие: эвристическая беседа, презентации, дискуссии, «мозговая атака», метод «круглого стола», метод «деловой игры», конкурсы практических работ с их обсуждением, ролевые игры, тренинги, коллективные решения творческих задач, кейс-метод, практические групповые и индивидуальные упражнения, моделирование производственных процессов или ситуаций, проектирование различных программ, групповая работа с авторскими пособиями, иллюстративными материалами, обсуждение специальных видеозаписей, включая запись собственных действий [3].

В ходе интерактивного обучения студентам предлагаются реальные проблемы и ситуации, варианты решений которых вырабатываются непосредственно в ходе деловой игры или выполнения кейса. Таким образом, обучение проводится по принципу «задача-решение» [4].

В процессе изучения учащимися профессионального модуля Лечебная деятельность большая роль отводится актуализации базовых знаний по ПМ Диагностическая деятельность и УД Клиническая фармакология. Для этой цели можно использовать деловую игру применением интеллект-карты (ментальной карты, карты памяти), как один из методов интерактивного обучения. Группа делится на 2 команды: команда «Консультанты фармакологи» и команда «Диагносты». Учащимся первой команды выдается набор лекарственных препаратов и ставится задача – в течение определенного времени распределить лекарственные препараты по группам, определить значение каждой фармакологической группы для лечения определенного заболевания, актуализировать знания по фармакокинетике и фармакодинамике. Учащимся команды «Диагносты» дается задание - в течение определенного на листе ватмана изобразить с помощью ключевых слов этиологию, патогенез, клинику, диагностику данного заболевания. После чего представители команд защищают свою работу перед аудиторией. Для выполнения следующей задачи - назначение лечения при различных клинических ситуациях, группы меняются составом (в новую группу входят консультанты -фармацевты и диагносты).

Для формирования у учащихся клинического мышления, позволяющего оценивать состояние больного, осваивать новые и совершенствовать имеющиеся методики постановки

диагноза, можно использовать кейс-метод. Медицинский кейс представляет собой набор клинических ситуаций, тщательно отобранных преподавателем для учебного анализа [1]. Необходимо разработать такие задания, решение которых направлено на формирование системы профессиональных компетенций в определенном порядке, где каждый новый блок учебного материала логически связан с другими блоками. Примерная структура медицинского кейса:

- 1. Задача: условие (описание конкретной клинической ситуации); жалобы пациента; данные анамнеза; результаты объективного обследования (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация); данные лабораторных и инструментальных методов исследования (при необходимости).
- 2. Задание, которое должно содержать в себе вопросы тактики обследования и лечения пациента: постановка диагноза; проведение дифференциального диагностики заболевания; определение тактики ведения пациента; назначение немедикаментозного и медикаментозного лечения; определение показаний, противопоказаний к применению лекарственных средств; определение показаний к госпитализации пациента и организация транспортировки в лечебнопрофилактическое учреждение.
- 3. Вопросы для обсуждения: этиология и патогенез основного заболевания; возможные осложнения; обоснованность назначения терапии заболевания в рамках своей компетенции, объяснение механизмов действия препаратов при данном заболевании, объяснение назначения препаратов в зависимости от точки их приложения (этиотропная, патогенетическая, симптоматическая терапия); возможные побочные явления проводимой терапии, необходимость обращения на них внимания в процессе лечения и наблюдения за пациентом, взаимодействие препаратов, назначенных больному[2].

Таким образом, применение интерактивных методов обучения позволит обеспечить более полное и глубокое усвоение учебного материала; сделать образовательный процесс интересным, разнообразным и эффективным. Результатом использования интерактивных методов являются не только полученные знания, но и сформированные умения профессиональной деятельности, профессионально значимых качеств личности.

#### Литература:

- 1. Варданян М. Р., Палихова Н. А., Черкасова И. И., Яркова Т. А. Практическая педагогика: учебно-методическое пособие на основе метода case-study. Тобольск: ТГСПА им. Д. И. Менделеева, 2009;
- 2. Гаранина Р. М., Гаранин А. А. Методические рекомендации по формированию медицинских кейсов: учебно-методическое пособие преподавателей. Самара: АСГАРД, 2015;
- 3. Нечаев М.П., Романова Г.А. Интерактивные технологии в реализации ФГОС. –М.: ВАКО, 2016:
- 4. Туранина Н.А., Заманова И.Ф, Фоменко И.Г. Диалоговое обучение как фактор повышения качества знаний студентов// Среднее профессиональное образование. 2018. №11.

#### ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Колпакова Е.А.,

ГПОУ «Читинский медицинский колледж»

Одним из показателей мастерства преподавателя является его способность к самообразованию, которое проявляется в неудовлетворенности, осознании несовершенства настоящего положения образовательного процесса и стремлении к росту, самосовершенствованию. На данном этапе я применяю новые методы обучения, которые

предусматривают активное участие студента в процессе обучения (в противовес пассивному усвоению материала), представление знаний в самых разнообразных формах (а не только в текстовой), возможности прикладного использования знаний в реальных условиях. В традиционной модели обучения результат, как правило, связан с усвоением установленного программой объема информации, тогда как в инновационной модели акцент делается не на запоминание информации, а на процессе обучения. Как мы знаем, в традиционной модели, роль преподавателя — ведущая а роль студента—преимущественно пассивная. В инновационной модели, которую мы используем в настоящее время роль преподавателя — консультативная, а студента — преимущественно активная. Таким образом, инновационные методы обучения не только повышают мотивацию студентов к изучению материала, но и оптимизируют работу преподавателей. В то же время инновационная модель не исключает опоры на традиционные основы и использует формы и методы классической модели обучения. Можно выделить те направления, которые могут быть использованы с целью усовершенствования традиционной формы и постепенного перехода к инновационной модели обучения.

Для совершенствования приобретенных умений, навыков студентов мы стали применять технологию симуляционного обучения, которая развивает профессионализм, творческие способности студента. Симуляция — это в широком смысле слово, подходы к обучению, приближенные к реальной действительности. Имеется симулляционный центр, который является составной частью колледжа и отвечает за современную и качественную организацию преподавания в сфере оказания первой медицинской помощи.

Опыт показывает, что применение симуляционных технологий позволяет повысить безопасность учебного процесса, совершенствовать уровень профессионального мастерства и практических навыков студентов на учебном этапе, обеспечивая им более эффективный, плавный и безопасный переход к медицинской деятельности. Кроме того, при систематическом использовании симуляционных технологий отмечено снижение ошибок при выполнении манипуляций. Можно сказать, что это приведет к повышению качества медицинской помощи населению в целом, а также обеспечит непрерывное профессиональное обучение медицинских кадров в соответствии с современными алгоритмами.

#### СОВРЕМЕННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Москалева Е.И.,

ГБОУ «Сахалинский базовый медицинский колледж»

Одной из составляющих образовательных технологий является технология модульного 31обучения.

Цель данного вида обучения – создать условия выбора для полного овладения содержанием образовательной программы, в разной последовательности, разном объеме и темпе через отдельные и независимые учебные модули с учётом индивидуальных интересов и возможностей студентов.

Сущность модульного обучения состоит в том, чтобы организовать учебную деятельность в соответствии с модульной учебной программой. В рамках модульного обучения содержание образования представляется в законченных самостоятельных модулях, одновременно являющихся «банком» информации, и методическом руководством по его усвоению.

Модульное обучение предусматривает возможность выбора уровня и направления освоения учебной программы. При этом смещаются акценты в деятельности педагога с информационной и контрольно — оценочной к информационно-ориентирующей и консультативно-координирующей.

Взаимодействие обучающегося и педагога в учебном процессе осуществляется на принципиально новой основе – в рамках работы над учебным модулем. Каждая встреча требует подготовленности и педагога, и студентов для работы с заданиями в рамках конкретного учебного модуля.

Модульное обучение базируется на соблюдении паритета субъект-субъективных отношений между преподавателем и студентами в учебном процессе. Допускается и приветствуется инициатива консультации со стороны студентов.

Модульное обучение неразрывно связано с рейтинговой системой контроля учебных достижений по ходу освоения модуля.

Основные принципы разработки технологии модульного обучения:

- Принцип модульности (обучение стоится по модулям).
- Структуризации содержания обучения (деление материала на небольшие обособленные элементы).
- Опоры на методы деятельности участников учебного процесса (формирование оперативных и действенных знаний).
- Динамичности (свободное изменение содержания модуля).
- Гибкости (приспособление содержания и путей его усвоения к индивидуальным потребностям обучаемых).
- Осознанной перспективы (понимание целей учения).
- Паритетности (субъект субъективное взаимодействие преподавателя и студента).

В ходе реализации технологии необходимо опираться на специфику организации модульного обучения. Главное средство модульного обучения — модульная образовательная программа, состоящая из учебного плана и его модулей.

На уровне учебной дисциплины модуляция обучения представляет собой разбивку его содержания на относительно самостоятельные, независимые друг от друга составляющие – модули. Учебный модуль — это единица содержания, обладающая относительной самостоятельностью и целостностью на уровне учебного плана, определяющая логику образовательного процесса его освоения. Она раскрывает следующее:

- Содержание в рамках учебного курса.
- Цели.
- Ожидаемые результаты (знания, навыки, компетенции).
- Технологическое «оснащение» и методическое обеспечение процесса его освоения.
- Организационные формы и виды деятельности, необходимые для организации процесса его освоения.
- Виды и формы контроля, специфику и критерии оценки результатов его освоения.

Модульная учебная программа — это система логически завершенных элементов содержания образования конкретной учебной дисциплины — учебных модулей.

Подготовка модулей включает в себя четыре этапа:

- 1. Анализ учебного материала с точки зрения методической целесообразности его представления в модульном варианте.
- 2. Постановка целей и определение планируемых результатов обучения, ориентированных на достижение этих целей, а также оценка возможностей реализации целей.
- 3. Разработка дидактического материала в виде модулей, проектирование деятельности преподавателя и соответствующих «шагов учения», отвечающих возможностям студентов
- 4. Экспериментальная проверка созданной модульной программы с целью уточнения соответствия реальных достижений планируемым результатам и возможная коррекция содержания отдельных модулей

Итак, модуль представляет собой относительно самостоятельную единицу образовательной программы, направленную на формирование определенной профессиональной компетенции.

При организации работы по подготовке модульной программы учебной дисциплины и организации занятий в рамках модульного обучения целесообразно руководствоваться следующими требованиями:

- Название модуля должно быть сформулировано понятно и коротко.
- Описана компетенция, формируемая в результате обучения модуля.
- Выделены и обоснованы уровни компетенции.
- Предусмотрен тест «на входе», позволяющий определить сформированность компетенции согласно выделенным уровням.
  - Прописаны актуализации личного опыта
  - Продуманы способы обсуждения анализа актуализированного опыта.
- Предусмотрены и прописаны теоретические знания для развития компетенции и обоснована форма, в которой они даются.
- Предусмотрены способы «личного эксперимента» для применения и закрепления нового опыта, практические задачи.
- Предусмотрен тест «на выходе» для проверки степени сформированности компетенции.

Примерные задания в рамках модуля:

- 1. Индивидуальная работа студента, оформляемая в виде аналитического текста (объем 7-9 страниц, тема для каждого студента, четко обозначенные сроки)
- 2. Подготовка групповой работы (письменной). Определить какие разделы темы готовит каждый студент.
- 3. Тестирование. Определяется круг вопросов, которые предложены в виде тестов.
- 4. Ролевая игра (заключительное занятие по всему курсу).
- 5. Презентация индивидуальной работы.

Для успешной реализации такой технологии необходимо обеспечить вариативность содержания, выбор условий и темпа работы с этим содержанием, разнообразие форм взаимодействия участников учебного процесса, создать условия для проведения самостоятельности в принятии решений и направлении освоения учебных модулей.

Такой метод позволяет студентам учиться думать, рассуждать, аргументировать свои действия, делать выводы, то есть развивать начальные навыки клинического мышления. Преподаватель же, слушая ответы студентов, выявляет, насколько они поняли сущность проблемы, и направлять деятельность студентов в нужное русло.

Таким образом, активные формы обучения как современные образовательные технологии играют большую роль в преподавании фармакологии у студентов различных специальностей. Они способствуют формированию общих и профессиональных компетенций, обладают большими образовательными и развивающими возможностями, приучают к самостоятельности, инициативности, ответственности, умению принимать решения и находить выход из критических ситуаций. Только специалист, обладающий таким набором качеств, может по праву считаться профессионалом.

#### О ПРИМЕНЕНИИ СОВРЕМЕННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ФАРМАКОЛОГИ

Бабий Г.А., г. Сочи

Современная экономика требует высококвалифицированных работников на рынке труда, обладающих профессиональными компетенциями и высокой мобильностью.

По словам зам.главы Минобрнауки, спрос на кадры среднего звена постоянно растет, причем в последние годы всё больше со стороны малого и среднего бизнеса.

Появляются новые рынки социальных услуг, где требуются сиделки, медицинские работники среднего звена, воспитательницы, гувернантки.

Эксперты Центра экономики непрерывного образования (ЦЭНО) РАНХиГС подсчитали, что в ближайшие годы учреждения СПО ждет наплыв абитуриентов. При сохранении нынешней тенденции к 2024 году в техникумах и колледжах будет учиться 3,2 млн студентов, что на треть больше, чем сейчас.

Сейчас в России подготовку кадров по программам СПО ведут более 3,5 тыс. образовательных организаций, из которых 60% — технического профиля. Оставшиеся 40% поровну делятся между колледжами социальной сферы (здравоохранения, образования и культуры) и сферы услуг.

Преподавание любой учебной дисциплины или профессионального модуля, в итоге должны сформировать качественно подготовленного выпускника профессионального учреждения.

Основная цель любой методологии — это оптимизация учебного процесса для более успешного усвоения программного материала студентами средних профессиональных учреждений.

Для подготовки медицинского работника среднего звена, важной и одной из наиболее «трудных» учебных дисциплин, требующей много времени и сил для освоения и актуализации огромного объема необходимой информации является Фармакология.

Фармакология имеет две противоположности. С одной стороны, она очень консервативна. С другой стороны, она чрезвычайно мобильна - это новые препараты, новые направления в методологии а так же новые методики преподавания и развития предмета.

Современная фармакология находится на стыке многих наук - фармацевтических, химических, биологических, медицинских. Как и все эти дисциплины, она «обслуживает» ведущий метод профилактики и лечения заболеваний — фармакотерапию, и развивается чрезвычайно динамично.

Это связано с тем, что в настоящее время появились принципиально новые фармакологические группы лекарственных средств, внедряются новые биотехнологичные методы получения лекарственных веществ и новые технологии лекарственных форм.

Номенклатура зарегистрированных в Российской Федерации лекарственных препаратов составляет несколько десятков тысяч наименований.

Такое прогрессивное увеличение объема информации по фармакологии ставит перед преподавателем серьезные задачи по совершенствованию педагогического процесса.

При организации занятий изменился сам характера взаимоотношений между преподавателем и студентом. Эти отношения приобрели характер «наставничества», партнерства.

Преподавателю необходимо:

- увлечь студентов проблемой и процессом ее глубокого исследования, стимулировать творческое мышление при помощи умело поставленных вопросов.
- проявлять терпимость к ошибкам студентов, допускаемым ими в попытках найти собственное решение. Предлагать свою помощь или адресовать к нужным источникам информации только в тех случаях, когда студент начинает чувствовать безнадежность своего поиска.
- стараться избегать директивных правил, которые мешают обучающимся приобретать определенные виды опыта или заставляют их скрывать удовлетворение, получаемое ими от профессиональной деятельности.

Особую сложность в преподавании фармакологии составляет именно постоянно меняющаяся номенклатура — динамичный перечень зарегистрированных, то есть разрешенных к обращению, лекарственных препаратов.

Так, в Российской Федерации установлен 5-летний срок государственной регистрации, после которого лекарственный препарат может быть или перерегистрирован (причем часто – с существенными изменениями в описании), или же «исчезнуть» из номенклатуры – временно или навсегда.

Периодически реестр препаратов пополняют новые лекарственные средства, и даже новые группы лекарственных средств. Поскольку ежегодные печатные справочные издания (РЛС, Видаль и др.) содержат информацию, как правило, 9-месячной и более давности (цикл подготовки этих книг), информация о лекарственном средстве может быть актуальной только в случае ее ежедневного получения с использованием Интернета.

В отличие от многих учебных дисциплин, фармакологию нельзя выучить «один раз и навсегда». Фактически, добросовестным преподавателям фармакологии приходится каждый год заново готовиться и к лекциям, и к текущим занятиям, постоянно актуализируя и анализируя информацию, получаемую из самых разных источников.

Использование видеоматериалов и муляжей снимает эту проблему лишь частично, поскольку не позволяет дать студентам полноценные практические навыки экспериментальной части фармакологии.

Известно, что при решении различных творческих задач важную роль играет мобилизация психических и интеллектуальных возможностей человека. При этом в психической сфере человека в механизм, который интегрирует отдельные физиологические процессы и мобилизует все системы организма в единое целое на решение возникающих перед ним задач, активно вовлечены процессы установки и концентрации внимания субъекта на объекте исследования.

Павлов И.П. утверждал, что основным условием успешности в выполнении научного исследования является способность исследователя к постоянной концентрации внимания на решаемой проблеме. «Это постоянное сосредоточение мысли на определенном вопросе, предмете. С предметом, в области которого вы работаете, вы не должны расставаться ни на минуту. Поистине вы должны с ним засыпать, с ним пробуждаться, и только тогда можно рассчитывать, что настанет момент, когда стоящая перед вами загадка раскроется, будет разгадана.... Когда ум направлен к действительности, он получает от нее разнообразные впечатления, хаотически складывающиеся, разрозненные. Эти впечатления должны быть в вашей голове в постоянном движении, как кусочки в калейдоскопе, для того, чтобы после в вашем уме образовалась та фигура, тот образ, который отвечает системе действительности, являясь верным ее отпечатком».

Примечательно, что процесс когнитивного моделирования в науке и изобретательской деятельности прямо, или скрыто предполагает наличие субъекта в виде его модельного "Я".

Правильно организованная учебная деятельность преподавателя по фармакологии позволяет студентам самостоятельно реализовывать один из основных принципов медицины – доказательность.

Несколько примеров приёмов:

Приём «ПОПС-формула»:

Ценность этого технологического приёма заключается в том, что позволяет учащимся кратко и всесторонне выразить собственную позицию по изученной теме. В данном случае учащимся предлагается написать четыре предложения, отражающие следующие четыре момента ПОПС — формулы:

Позиция (Первое из предложений должно начинаться со слов: «Я считаю, что...»)

Объяснения (Второе предложение (объяснение, обоснование своей позиции) должно содержать связку из слов: потому, что...)

Пример (Третье предложение, ориентированное на умение доказать правоту своей позиции на практике, начинается со слов: «Я могу это доказать это на примере ...»)

Следствие (Четвертое предложение начинается со слов: «Исходя из этого, я делаю вывод о том, что...»).

Приём «Письмо по кругу»:

Этот приём применяется для организации совместной рефлексии, для активного повторения изученного. Он помогает определить направления для дальнейшего изучения, определить противоречия в отношении той или иной проблемы. Участники делятся на группы по 3-4 человека. Перед каждым лежит чистый лист бумаги. Участники записывают тему сообщения (рефлексии, эссе, совместного доклада и т.д.). Затем, каждый участник, на своем листе, записывает предложение, в котором излагает свои мысли (свои сведения) по данной теме. Написав одно-два предложения, он передает лист по часовой стрелке другому участнику. Другой участник читает написанное до него (может кое-что уточнить у своего соседа) и, основываясь на стиле и содержательной направленности предыдущего предложения, продолжает писать текст. Таким образом, после того, как лист «пройдет» круг, то на нем будет записано не менее трех предложений. Обычно лист должен «пройти» три круга, чтобы получилось развернутое сообщение. В заключении, сообщения зачитываются внутри малой группы. Наиболее показательное, по мнению группы, сообщение зачитываются перед всеми

Приём «Хорошо – плохо»:

Приём направлен на активизацию мыслительной деятельности студентов на уроке, формирование представления о том, как устроено противоречие. Формирует познавательные: студенты осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной форме; устанавливают причинно-следственные связи; строят логические цепочки рассуждений и приводят доказательства.

Кроме этого формируются:

- умение находить положительные и отрицательные стороны в любом объекте, ситуации;
- умение разрешать противоречия;
- умение оценивать объект, ситуацию с разных позиций.

Подобная организация занятий позволит студентам в дальнейшей их деятельности самостоятельно работать с учебной и справочной литературой по фармакологии; знать базовую, и критически оценивать новую информацию о лекарственных средствах; давать консультацию о рациональном применении лекарственных средств.

Для успешного решения этих целей необходимы не только базовые знания различных общеобразовательных и общепрофессиональных дисциплин, но и глубокая систематическая самоподготовка студентов, базирующаяся на оптимальной форме методики преподавания предмета с использованием различных приемов в преподавании.

Важно, чтобы при этом преподаватель, учил студентов не тому, что думать, а тому, как они должны думать (Г. Лихтенберг)

Использование системно - деятельного подхода ориентировано, прежде всего, на формирование информационно - коммуникативной культуры студентов.

Одним их показателей правильного подхода в обучении является «резко возросшая роль» познавательной активности учащихся, их мотивации к самостоятельной учебной работе.

Преимуществом деятельного подхода является то, что он органично сочетается с различными современными образовательными технологиями: ИКТ, игровые технологии, технология критического мышления, технология исследовательской и проектной деятельности, что способствует формированию прочных компетенций, необходимых для дальнейшей профессиональной деятельности.

Современный человек должен иметь не только сумму знаний, но и, согласно ФГОС, «...готовность и способность к саморазвитию и личному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме».

Таким образом, методология является звеном успешной реализации формирования высококвалифицированного специалиста.

#### Список литературы:

- 1. Коновалов С. В., Козырева О. А. Педагогическое моделирование в конструктах современного образования // Вестник ТГПУ. 2017. №1 (178). С. 58-63.
- 2. Мокий М.С. Методология научных исследований [Текст]: учебник для магистров / М.С. Мокий, А.Л. Никифоров, В.С. Мокий. М.: Юрайт, 2014.
- 3. Павлов И.П. Об уме вообще. Публичная лекция, прочитана 28 апреля 1918г. в Женском медицинском институте в Петрограде // Рос. физиол. журн. им. И.М. Сеченова 1918, № 9-10, с. 1133-139.
- 4. Загородникова, К.А. Организация мониторинга безопасности лекарственных средств в мире методологические подходы / К.А. Загородникова // Тихоокеанский Медицинский Журнал. 2015. № 2. С. 11-15.
- 5. Байбородова, Л. В. Методология и методы научного исследования : учеб. пособие для бакалавриата и магистратуры / Л. В. Байбородова, А. П. Чернявская. 2-е изд., испр. и доп. М. : Издательство Юрайт, 2019. 221 с.
- 6. Щукин П.С., Бойкова И.В., Шварцкопф Е.Ю. Специфика выбора модели саморазвития и самореализации личности в системе непрерывного профессионального образования // Психология, социология и педагогика. 2015. № 10. С.28-34.

## ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ В ПРАКТИКЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ФАРМАКОЛОГИЯ

**Бродянская Л.Н.** - преподаватель ГПОУ «Читинский медицинский колледж»

Слово инновация означает «новшество», «нововведение», «обновление». Оно применимо к любой сфере: к науке, медицине, образованию. Педагогическая инновация — это процесс разработки, внедрения, тестирования и оценки новшеств в сфере образования, которые помогают эффективно достигать поставленных целей. Главный критерий инновации — это её новизна и актуальность.

Дистанционное обучение – современная форма организации образовательного процесса с применением дистанционных образовательных технологий. Дистанционный формат обучения традиционно рассматривается как обмен учебными материалами между удаленными субъектами образования. Студент прослушивает, прочитывает лекции, получает задания по освоению содержания. Преподаватель транслирует знания, оценивает степень усвоения Такая стратегия обучения не достаточно эффективна информации. профессиональной подготовки. Необходимо использовать различные интернет – технологии, которые основаны на использовании глобальных и локальных компьютерных сетей для обеспечения доступа обучающихся к информационным образовательным ресурсам и для формирования совокупности методических. Важным этапом в реализации Интернет технологии является наличие автоматизированного электронного сервиса, обеспечивающего возможность постоянного удаленного доступа к учебно - методическим материалам, получения текущей информации о процессе обучения, (off-line) общения с преподавателями – консультантами и т.д. В нашем учебном учреждении используется платформа «Moodle» и «Zoom».

Работа обучающихся и сотрудников на Образовательном портале колледжа осуществляется через авторизированный доступ с использованием личной учётной записи (логина и пароля).

Основными видами учебной деятельности с применением дистанционного обучения являются:

- теоритические занятия в системе on- line
- практические, семинарские занятия
- индивидуальные и групповые консультации
- выполнение тестовых заданий, докладов
- текущие и рубежные контроли
- работа с интерактивными учебниками и учебно-методическими материалами.

Для контроля знаний студентов разработаны методические рекомендации для практических работ. Выполняя эти практические работы дистанционно, обучающийся еще раз повторяет теоретический материал, использует дополнительную литературу, программу Консультант – студент, интернет-ресурсы, а значит, еще раз закрепляет свои знания.

Методические указания по выполнению практических занятий составлены в соответствии с рабочей программой по учебной дисциплине, содержат пояснительную записку, критерии оценивания практических работ, перечень практических занятий, выполнению инструктивно-методические указания по практических занятий, литературы и интернет источников. Методические рекомендации рекомендуемой предназначены в качестве методического пособия при проведении практических работ по дисциплине. Практические работы проводятся после изучения соответствующих разделов и тем учебной дисциплины. Выполнение обучающимися практических работ позволяет им понять, где и когда изучаемые теоретические положения и практические умения могут быть использованы в будущей практической деятельности, а так же позволяет преподавателю понять насколько хорошо усвоен материал.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

по учебной дисциплине ОП. 07. Фармакология

Специальность 34.02.01Сестринское дело Раздел «Частная фармакология»

#### Тема: «Противомикробные средства»

**Цель:** изучения темы «**Противомикробные средства**» является приобретение умений обобщения информации об основных характеристиках, принадлежности к определенной фармакотерапевтической группе, показаниях и противопоказаниях к применению традиционных и новых ЛС, поступающих на фармацевтический рынок, о возможности замены одного препарата другим и рациональном приеме, а также приобретение профессиональных навыков.

Для выполнения работы студенту необходимо:

- изучить лекционный материал, соответствующий материал в учебнике, использовать интернет ресурс, программу Консультант студент;
- отвечать на вопросы конкретно, грамотно;
- выписать рецепты с соблюдением всех необходимых атрибут;
- оформить работу аккуратно;
- соблюдать последовательность выполнения заданий.

#### Вариант 1

### Задание № 1

Распределите нижеперечисленные лекарственные средства по следующим группам:

антибиотики	
п/вирусные	
антисептики	
производные нитрофурана	
фторхинолоны	
противогрибковые	

Флуконазол (дифлюкан), нитрофурал (фурацилин), интерферон, ремантадин, осельтамовир, тетрациклин, меропенем, пефлоксацин, нитрофурантоин (фуразолидон), клотримазол, ломефлоксацин, хлоргексидина биглюконат, ихтиол.

#### Залание №2

Дайте краткую фармакологическую характеристику лекарственному препарату Азитромицин:

1/ препарат (какой) группы антибиотиков,

2/ спектр действия; эффект бактерицидный или бактериостатический, 3/ показания к применению,

4/возможные осложнения и меры профилактики осложнений.

#### Задание № 3

Определите лекарственный препарат.

Наиболее активный синтетический противотуберкулёзный препарат. Применяют для лечения всех форм и локализаций активного туберкулёза у взрослых и детей. Применяют внутрь, в/в, интратрахеально, интраплеврально, в виде аэрозоля. Устойчивость микобактерий туберкулёза развивается медленно. Выпуск: таблетки по 0.3 г и 10% раствор в ампулах по 5 мл.

#### Задание № 4.

Выписать рецепты:

- таблетки нитроксолина (Nitroxolinum) по 50 мг (средняя суточная доза 400 мг) 4 раза в сутки во время еды;
- 20 г 1% крема клотримазола (Clotrimazole) Наносить на поражённые участки 2-3 раза в сутки.
- 10 флаконов по 1 г меропинема (Meropenem) для внутривенных инфузий.

#### Тема: «Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему».

**Цель:** изучения темы **«Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему»** является приобретение умений обобщения информации об основных характеристиках, принадлежности к определенной фармакотерапевтической группе, показаниях и противопоказаниях к применению традиционных и новых ЛС, поступающих на фармацевтический рынок, о возможности замены одного препарата другим и рациональном приеме, а также приобретение профессиональных навыков .

Для выполнения работы студенту необходимо:

- изучить лекционный материал, соответствующий материал в учебнике, использовать интернет ресурс ,программу Консультант студент;
- отвечать на вопросы конкретно, грамотно;
- выписать рецепты с соблюдением всех необходимых атрибут;
- оформить работу аккуратно;
- соблюдать последовательность выполнения заданий.

#### Вариант 1.

Задание №1. Напишите примеры лекарственных средств по следующим фармакологическим группам

No	вопрос	№	ответ(назвать препараты)
1	Лекарственные растения с	1	Названия лек. растений -
	диуретическим эффектом		_
2	Неселективный бета-блокатор,	2	

	применяемый при тахиаритмии		
3	Препарат группы антагонистов кальция длительного действия при АГ (таб. 1 раз в сутки)	3	
4	Препарат из листьев наперстянки для в/в при ОСН.	4	
5	Негликозидные кардиотоники	5	
6	Сильный диуретик для перорального, в/в и в/м введения при экстренных ситуациях.	6	
7	Холестериноснижающие препараты.	7	
8	Антиагреганты- препараты, препятствующие склеиванию тромбоцитов, образованию тромбов.	8	
9	Калийсберегающие диуретики слабой силы и продолжительного действия	9	
10	Слабый миолитик - вводится при гипертоническом кризе 25% раствор в/м (редко в/в)	10	

### XCH – хроническая, ОСН –острая сердечная недостаточность. AΓ- артериальная гипертензия.

#### Задание №2

#### Определить препарат или группу препаратов.

- 1. Препараты этой группы способствуют увеличению силы и скорости сокращений миокарда, увеличению ударного и минутного объёма сердца, урежению ритма сердца и удлинению диастолы, что создаёт экономный режим работы сердца. Применяют при разных типах сердечной недостаточности (острой, хронической). Некоторые препараты этой группы эффективны при мерцательной аритмии, Большие дозы могут вызвать тошноту, рвоту, нарушения деятельности ЦНС (головная боль ,депрессия, нарушение зрения), потерю аппетита. Токсические дозы могут вызвать остановку сердца. Форма выпуска: таблетки, раствор в ампулах для в/в введения.
- 2. <u>Показаниями к применению этого препарата являются шоковые</u> состояния различной этиологии, в том числе, для улучшения гемодинамики при острой сердечной и сосудистой недостаточности. Вводят в/в капельно; 25 или 200 мг (0, 5 % или 4% раствор) препарата разводят соответственно в 125 или 400 мл изотонического раствора глюкозы или изотонического раствора натрия хлорида.
- 3. <u>Препарат применяется для купирования приступов стенокардии.</u> Назначается под язык. Форма выпуска, таблетки, капсулы, спрей. Нежелательные эффекты: рефлекторная тахикардия, головная боль, покраснение и жар лица, снижение АД, привыкание.

#### Задание № 3 Ответить на вопросы:

- 1. Цель применения панангина (аспаркама)
- 2. Нежелательные эффекты нитратов. Перечислить.

#### Задание № 4 Выписать рецепт:

- 1. 50 Драже верапамила (VERAPAMIL) по 0.04. Назначить по 2 драже 3 раза в день.
- 2. 10 ампул по 2 мл 0,25% раствора верапамила (VERAPAMIL) в ампулах. Вводить в/в медленно по 2 мл 1 раз в день

Тема: «Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему». Вариант 2.

Задание №1. Напишите примеры лекарственных средств по следующим фармакологическим группам

Nº	Вопрос	№	Ответ Указать фармакологическую группу или препарат этой группы
1	Гипокалиемия, обезвоживание, уменьшение массы тела, гипергликемия, слабость, рвота, понос — это проявление нежелательных эффектов препаратов группы	1	Группа -
2	Основная <u>группа</u> препаратов, применяемая при всех видах стенокардии, классические венодилататоры.	2	Группа -
3	Тиазидный диуретик с собственным гипотензивным действием	3	Препарат -
4	Бета-адреноблокаторы с антиангинальным, антигипертензивным, действием.	4	Группа-
5	Фармакологические эффекты препаратов этой группы; антиангинальный, антигипертензивный, антиаритмический связаны с расширением коронарных сосудов, уменьшением силы и частоты СС.	5	Группа-
6	Кардиотоники- препараты растительного происхождения, избирательного действия на сердечную мышцу.	6	Группа -
7	ЛС при гипертоническом кризе (под язык)	7	Препараты -
8	Осмотические диуретики	8	Препараты -
9	Наркотические анальгетики при инфаркте	9	Препараты-
10	Холестеринснижающие препараты	10	Препараты

#### Задание №2. Определить препарат или группу препаратов.

- 1. <u>Препараты этой группы способствуют увеличению силы и скорости</u> сокращений миокарда, увеличению ударного и минутного объёма сердца, урежению ритма сердца и удлинению диастолы, что создаёт экономный режим работы сердца. Применяют при разных типах сердечной недостаточности (острой, хронической). Некоторые препараты этой группы эффективны при мерцательной аритмии, Большие дозы могут вызвать тошноту, рвоту, нарушения деятельности ЦНС (головная боль ,депрессия, нарушение зрения), потерю аппетита. Токсические дозы могут вызвать остановку сердца. Форма выпуска: таблетки, раствор в ампулах для в/в введения.
- 2. <u>Показаниями к применению этого препарата являются шоковые</u> состояния различной этиологии, в том числе, для улучшения гемодинамики при острой сердечной и сосудистой недостаточности. Вводят в/в капельно; 25 или 200 мг (0, 5 % или 4%

- раствор ) препарата разводят соответственно в 125 или 400 мл изотонического раствора глюкозы или изотонического раствора натрия хлорида.
- 3. <u>Препарат применяется для купирования приступов стенокардии.</u> Назначается под язык. Форма выпуска, таблетки, капсулы, спрей. Нежелательные эффекты: рефлекторная тахикардия, головная боль, покраснение и жар лица, снижение АД, привыкание.

#### Задание № 3. Ответить на вопросы:

- 1. Препараты для купирования гипертонического криза ?Перечислить.
- 2. Нежелательные эффекты статинов? Перечислить.

#### Задание № 4 Выписать рецепт:

- 1. 40 таблеток изосорбида мононитрата (Isosorbide Mononnitrate) по 0.02. назначить по таблетке 2 раза в день.
- 2. 10 ампул 1% раствора по 1 мл изосорбида мононитрата (Isosorbide Mononnitrate) . Вводить в/в медленно по 2 мл.

#### ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №3

#### ТЕМА: ЛС, влияющие на ЦНС.

**Цель:** изучения темы «**Лекарственные средства, влияющие на центральную нервную систему** » является приобретение умений обобщения информации об основных характеристиках, принадлежности к определенной фармакотерапевтической группе, показаниях и противопоказаниях к применению традиционных и новых ЛС, поступающих на фармацевтический рынок, о возможности замены одного препарата другим и рациональном приеме, а также приобретение профессиональных навыков.

- Для выполнения работы студенту необходимо:
  - изучить лекционный материал, соответствующий материал в учебнике, использовать интернет ресурс, программу Консультант студент;
  - отвечать на вопросы конкретно, грамотно;
  - выписать рецепты с соблюдением всех необходимых атрибут;
  - оформить работу аккуратно;
  - соблюдать последовательность выполнения заданий.

#### Вариант №1

#### Задание № 1. Ответить на вопросы:

- 1. Классификация препаратов угнетающего типа действия на ЦНС.(таблица)
- 2. Особенности введения НПВС: ( внутрь до, во время, после еды, частота введения, чем запивать, что рекомендуется принимать для профилактики ульцерогенного действия НПВС; способы и особенности парентерального введения НПВС).
- 3. Нежелательные эффекты НПВС. Перечислить.

#### Залание№2

#### Задачи на определение вещества или группы веществ.

- 1. Препарат синтетический заменитель морфина, по сравнению с морфином меньше угнетает дыхательный и рвотный центры. В отличие от морфина оказывает умеренное спазмолитическое действие на гладкую мускулатуру внутренних органов и вместе с тем повышает тонус и усиливает сокращение мускулатуры матки (применяют для обезболивания и ускорения родов). Назвать препарат.
- 2. **Препарат группы адаптогенов растительного происхождения.** Применяют при астении, переутомлении, после перенесённых инфекционных и истощающих заболеваний. Жидкий экстракт этого препарата назначают по 20-30 капель за 30 минут до еды 2-3 раза в день. Назвать препарат.

- 3. Лекарственные препараты («восстанавливающие, оживляющие») возбуждающие в первую очередь сосудодвигательный и дыхательный центр центры продолговатого мозга, в больших дозах могут вызвать судороги. В лечебных дозах их обычно применяют при ослаблении сосудистого тонуса, гипотонии, угнетении дыхания и для общего стимулирующего действия при инфекционных заболеваниях, при лёгком отравлении снотворными, транквилизаторами и др. препаратами, угнетающими ЦНС. Назвать группу.
- 4. **Комбинированный препарат** (анальгин + 2 спазмолитика( холинолитик и ганглиоблокатор), применяют при почечных, печёночных, кишечных коликах, спазмах коронарных сосудов и сосудов мозга. Способ назначения внутрь, в/м,в/в.
- 5. **Препарат группы транквилизаторов,** применяют при эпилептическом статусе внутривенно в виде 0,5% раствора.
- 6. **Ослабление или усиление фармакологического** эффекта можно ожидать при одновременном назначении анальгетика + нейролептика?

Задание № 3. Заполнить таблицу. Подобрать соответствующие пары ( не мене 3- х препаратов)

( ne mene e 'n njenaparoz)	
1. Противоэпилептические	
2. Ноотропные средства	
3. Анксиолитики, транквилизаторы	
4. НПВС второго поколения, селективные	
ингибиторы ЦОГ -2	
5. Комбинированные препараты с	
валерианой	
6. Противопаркинсонические препараты	
7. Снотворные препараты	
8. Средства для ингаляционного наркоза	

#### Задание №4 Выписать рецепты с указанием сигнатуры.

- 1. 30 таблеток по 100 мг нимесулида (nimesulide). Назначить по таблетке 2 раза в сутки при ............ (каком заболевании?)........
- 2. 25 мл корвалола. Назначить внутрь (доза? ) 2 раза в день при .....( каком заболевании?).

Задание №5. Заполнить таблицу (знак + или-). Показания к применению наркотических и ненаркотических анальгетиков.

Показания к применению	Наркотические ЛС	Ненаркоти- ческие ЛС
Перед операцией и в послеоперационном периоде		
Боли воспалительного происхождения (артриты, миозиты, радикулиты, невриты)		
при болях ишемического (инфаркт миокарда, стенокардия		
Профилактика тромбозов		
острый отек легких		
тяжелые травмы, ожоги (профилактика болевого шока)		

Головная, зубная боль	
кашель центрального происхождения	
Боли в области органов малого таза (дисменорея)	
Гипертермия	
Ревматоидный артрит, остеоартроз	

#### КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

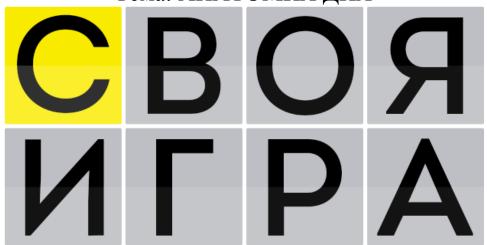
- 1. <5> ОТЛИЧНО даны правильные ответы на все вопросы самостоятельной работы. Все задания выполнены грамотно. Таблицы, заполнены без ошибок.
- 2. <4> ХОРОШО даны правильные ответы на все вопросы самостоятельной работы. Возможны небольшие отклонения, не искажающие сути темы. Таблицы заполнены правильно.
- 3. <3> УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО даны правильные ответы только на 71 -80% вопросов самостоятельной работы. Ответы излагается правильно, но непоследовательно, имеются незначительные искажения. Таблицы заполнены не в полном объёме.
- 4. <2> НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО правильные ответы даны менее чем на 70% вопросов самостоятельной работы. Ответы искажены и/или излагаются неграмотно. Таблицы заполнены неправильно, или не в достаточном объёме. Вы не справились с заданием. Вам придётся данную работу пересдать.

# ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН «СИБАЙСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

# МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА

внеаудиторного мероприятия - интерактивной игры-викторины по учебной дисциплине ОП.02. Анатомия и физиология человека для специальности 34.02.01 Сестринское дело

Тема: АНАТОМИЯ ДНЯ



Рассмотрено и утверждено на заседании ЦМК ОГСЭ, ЕН и ОП дисциплин Протокол № 4 от 27.12.2019 г Председатель ЦМК В.А. Кагарманова

Преподаватель: Киньябулатов С.С.

Сибай, 2020 год

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр
1. Пояснительная записка	3
2. Подготовка и проведение игры-викторины	6
3. Вопросы и эталоны ответов.	11
4. Список литературы	17
5. Приложения	18

#### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Игра вызывает интерес и активность обучающихся и даёт им возможность проявить себя в увлекательной для них деятельности, способствует более быстрому и прочному запоминанию изучаемого материала, приобретению новых знаний. Стремление выиграть заставляет думать, вспоминать уже пройденное и запоминать всё новое. Ключевой особенностью интерактивной викторины является ориентация на коллективную работу.

При использовании активных методов обучения меняется роль студента, из послушного запоминающего устройства он превращается в активного участника образовательного процесса. Эта новая роль и свойственные ей характеристики позволяют на деле формировать активную личность, обладающую всеми необходимыми навыками и качествами современного успешного человека. В ходе викторины обучающиеся приобретают навыки общения, навыки поведения в затруднительной ситуации, активизируется долговременная память, активность обучающихся. Повышается эрудиция, как игроков, так и зрителей.

Игра-викторина представляет собой внеаудиторное мероприятие, которое проводится среди студентов специальности 34.02.01 Сестринское дело. Аналог телевизионной викторины «Своя игра». Для участия в викторине не требуется углубленных знаний.

**Цель игры-викторины** – осуществление контроля обучения, продолжение систематизации знаний, выявление уровня усвоения материала.

#### Задачи игры-викторины:

- 1) обучающая: теоретическое повторение ранее изученного материала в увлекательной форме, расширение кругозора учащихся, активизация интеллектуальной деятельности через использование формы игры; формирование внимательного отношения к дисциплинам;
- 2) развивающая: формирование умений обдумывать и принимать решения, развитие мышления, памяти, эрудиции;
- 3) воспитательная: развитие познавательного интереса, воспитание культуры общения, а также воспитание у обучающихся самостоятельности как черты личности, без которой невозможна деятельность современного специалиста, воспитание умения работать в команде, уважения к сопернику, воспитание чувства ответственности;
- 4) методические: использование игровой технологии в ходе систематизации знаний; формирование общих и профессиональных компетенций через использование активных форм обучения.

# Участие в данной интерактивной игре-викторине способствует формированию у обучающихся общих и профессиональных компетенций:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы

выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество.

- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- OК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение квалификации.
- ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.
- ПК 2.1. Представлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательств.
- ПК 2.4. Применять медикаментозные средства в соответствии с правилами их использования.
- ПК 2.5. Соблюдать правила использования аппаратуры, оборудования и изделий медицинского назначения в ходе лечебно-диагностического процесса.
- ПК 2.7. Осуществлять реабилитационные мероприятия.
- ПК 3.1. Оказывать доврачебную помощь при неотложных состояниях и травмах.

#### ПОДГОТОВКА И ПРОВЕДЕНИЕ ИГРЫ-ВИКТОРИНЫ

#### 1. Общие правила

В игре принимают участие две или три команды. В каждой команде должно быть равное количество игроков, но не более десяти. Командам присваивается порядковый номер. При желании у каждой команды может быть название.

Основная цель - отвечать на вопросы и набрать к концу игры как можно больше баллов. В начале игры у каждой из команд 0 баллов.

Игра состоит из двух раундов и финала.

В каждом из раундов (кроме финального раунда) по 25 вопросов - 5 тем по 5 вопросов в каждой. В финальном раунде один вопрос.

В первом и во втором раундах цена вопроса в баллах варьируется от 100 до 800. Чем выше цена вопроса, тем он сложнее.

В начале игры правом выбора первого вопроса обладает команда за центральным столом.

Право ответа получает та команда, игрок которой первым поднимет сигнальную карточку. Если игрок поднимет карточку до того, как ведущий закончит зачитывать вопрос, то команда лишается права ответа на данный вопрос. Если команда дает правильный ответ, то стоимость вопроса переходит на счет команды, и она получает право выбора следующего вопроса. Время на подготовку ответа не более 20 секунд.

Если ответ неверен, то стоимость вопроса снимается со счёта команды, а другие команды получают возможность ответить на тот же вопрос. Если правильный ответ так и не прозвучит, то его объявляет ведущий, а вопрос вновь выбирает последний выбиравший игрок.

Каждый раунд продолжается до тех пор, пока в нём не будут разыграны все вопросы, либо пока не истечёт отведённое для него время - 15 минут. В следующем раунде право первого выбора вопроса достается команде, у которой меньше всего баллов на счету.

#### 2. Финальный раунд

К финальному раунду допускаются только те команды, у которых на счету положительная сумма. В нём разыгрывается только один вопрос, причём отвечать на него обязаны все команды. Если у всех команд отрицательные суммы на счету, то победителем считается игрок с наибольшим счётом, а финальный раунд не разыгрывается. Если у всех трёх команд на счету «нули», то победителя нет.

Перед озвучиванием вопроса команды делают свои ставки на правильный ответ. Сумма ставки не может превышать сумму на счете команды. После того, как ставки сделаны, звучит сам вопрос.

Победителем игры объявляется тот, кто по итогам финального раунда набрал наибольшую сумму очков.

Ответ на вопрос записывается на отдельном бланке вместе с указанием ставки. Бланк сдается жюри.

#### 3. Специальные вопросы

Между раундами предусмотрены перерывы. Длительность перерывов не превышает десяти минут.

В течение перерыва зрителям задают вопросы. Правильный ответ приносит сумму в 10 баллов. При желании, зритель может передать набранные баллы на счет понравившейся команды.

#### 4. Ведущий

На игру необходимо выбрать двоих ведущих. Один из них основной. Или каждый из них может вести по одному раунду.

Ведущий следит за соблюдением правил игры. Указывает на команду, которая будет отвечать на вопрос. Контролирует время на подготовку команд к ответу на вопрос.

Вопросы ведущий зачитывает со специальных карточек. На одной стороне карточки указывается тема и стоимость вопроса в баллах, а на другой стороне – вопрос и правильный ответ на него.

Карточки перед ведущим раскладываются по категориям и по стоимости как на игровом поле.

#### 5. Деятельность жюри

Состав жюри формируется из преподавателей колледжа.

Деятельность жюри заключается в подсчёте набранных баллов в соревновании каждой командой, контроле правильности ответов на вопросы по темам, оглашении результатов викторины.

#### 6. Оборудование:

- 1. проектор, экран для проектора;
- 2. мультимедийная презентация «Своя игра»;
- 3. интерактивный виртуальный анатомический атлас (ARTEKSA VIRTUAL ANATOMY 4.0);
  - 4. бланк для жюри (приложение 1);
  - 5. листы ответов для жюри;
  - 6. бланки для команд (приложения 2 и 3);
  - 7. сигнальные карточки команд (приложение 4);
  - 8. карточки с вопросами для ведущих (приложение 5).

#### 7. Структура игры:

- 1. Вступительное слово организаторов 15 минут.
- 2. Представление команд 20 минут.
- 3. Проведение конкурсов 45 минут.

4. Подведение итогов – 10 минут.

Время проведения – 90 минут.

## 8. Игровое поле

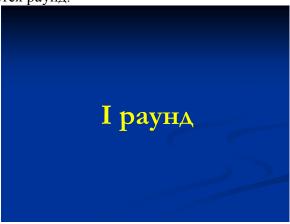
Игра-викторина проводится с использованием мультимедийной презентации «Своя игра» в программе Microsoft Office PowerPoint.

Игровое поле создается в программе MS Office PowerPoint как новая презентация.

Титульный слайд содержит название викторины и её тематику.



На втором слайде указывается раунд.



Третий слайд — собственно игровое поле. Оно представляет собой таблицу 6x5 ячеек. В ячейки первого столбца вносятся темы раунда. В ячейки каждой строки, начиная со второй, вносится стоимость вопроса в баллах по возрастанию. В каждую ячейку вставлена гиперссылка, которая ведет на соответствующий вопрос.

Ученые факты	<u>100</u>	<u>200</u>	<u>400</u>	<u>600</u>	<u>800</u>
Науки	<u>100</u>	<u>200</u>	<u>400</u>	<u>600</u>	<u>800</u>
Структурно- функциональная единица	<u>100</u>	<u>200</u>	<u>400</u>	<u>600</u>	<u>800</u>
Ткани	<u>100</u>	<u>200</u>	<u>400</u>	<u>600</u>	<u>800</u>
Опорно- двигательный аппарат	<u>100</u>	<u>200</u>	<u>400</u>	<u>600</u>	800

Начиная с четвертого слайда, все слайды будут двух основных типов:

1. Слайд с вопросом. На нем будет размещен текст вопроса и кнопка «Узнать ответ»

для проверки правильности ответа игрока.



2. Слайд с правильным ответом. На нем будет содержаться ответ на вопрос и кнопка *«Вернуться к выбору тем→»*, ведущая обратно на игровое поле.



Необходимо выбрать цветовое оформление. Можно добавить эффекты перехода для слайдов с вопросами и триггеры для игрового поля.

## ВОПРОСЫ И ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ ПЕРВЫЙ ТУР

І. Категория: Ученые факты.

Вопрос 100: Благодаря этому ученому появилось название «клетка».

Ответ: Роберт Гук.

**Вопрос 200**: Благодаря ему появилось понятие «рефлекс».

Ответ: Рене Декарт.

Вопрос 400: Разработал метод последовательных распилов замороженных трупов для исследования расположения тканей и органов.

Ответ: Пирогов Н.И.

**Вопрос 600**: Выдающийся ученый Древней Греции. Он собирал и систематизировал наблюдения о строении тела человека. Описал кости свода черепа и соединения костей при помощи швов, строение позвонка, ребер и многое другое.

Ответ: Гиппократ.

**Вопрос 800**: В 1969 году обнаружил и описал скопление гормон-продуцирующих (эндокринных) клеток, преимущественно в хвосте поджелудочной железы, которые в последствии были названы в его честь.

Ответ: Пауль Лангерганс.

#### **II.** Категория: Науки.

Вопрос 100: Наука о клетке.

Ответ: Цитология.

Вопрос 200: Наука, изучающая строение организма на тканевом уровне.

Ответ: Гистология.

**Вопрос 400**: Наука, которая изучает строение и форму человеческого тела и составляющих его органов в связи с их функциями и развитием.

Ответ: Анатомия.

Вопрос 600: Наука, изучающая закономерности возникновения, развития и завершения

болезней.

Ответ: Патология.

Вопрос 800: Наука о механизмах функционирования и регуляции деятельности клеток, органов, систем организма в целом и взаимодействия его с окружающим миром.

Ответ: Нормальная физиология.

#### III. Категория: Структурно-функциональная единица.

Вопрос 100: Структурно-функциональная единица почки.

Ответ: Нефрон.

Вопрос 200: Структурно-функциональная единица нервной системы.

Ответ: Нейрон.

Вопрос 400: Структурно-функциональная единица печени.

Ответ: Печеночная долька.

Вопрос 600: Структурно-функциональная единица кости.

Ответ: Остеон.

Вопрос 800: Структурно-функциональная единица легкого

Ответ: Ацинус.

#### IV. Категория: Ткани.

Вопрос 100: Система клеток сходная по происхождению.

Ответ: Ткань.

Вопрос 200: Виды тканей.

Ответ: Эпителиальная, соединительная, мышечная, нервная.

**Вопрос 400**: Занимает пограничное положение, не имеет межклеточного вещества, клетки обладают полярностью, эпителий не содержит кровеносных сосудов, содержит тонофибриллы – это морфологические признаки какой ткани?

Ответ: Эпителиальная.

Вопрос 600: Классификация соединительной ткани.

Ответ: Собственно соединительная ткань, скелетная.

Вопрос 800: Классификация покровного эпителия.

Ответ: Однослойный и многослойный.

#### V. Категория: Опорно-двигательный аппарат.

Вопрос 100: Совокупность костей человеческого организма, пассивная часть опорнодвигательного аппарата.

Ответ: Скелет.

Вопрос 200: Сколько костей включает в себя скелет?

Ответ: 208, из которых 85 парные.

Вопрос 400: Что является органом гемопоэза в кости?

Ответ: Красный костный мозг. Вопрос 600: Назовите виды костей.

Ответ: Длинные трубчатые, короткие губчатые, смешанные, широкие, плоские, воздухоносные.

Вопрос 800: Отделы позвоночного столба.

Ответ: Шейный, грудной, поясничный, крестцовый, копчиковый.

## ВТОРОЙ ТУР

#### І. Категория: Кровь.

Вопрос 100: Доля крови в массе тела человека.

Ответ: 6-8%.

**Вопрос 200**: Переведите слово «кровь» на латинский язык.

Ответ: Sangius.

Вопрос 400: Состав крови.

Ответ: Кровь состоит из жидкой части (плазмы) и взвешенных в ней форменных элементов.

Вопрос 600: Постоянство внутренней среды организма. Сохранение постоянных физикохимических констант крови.

Ответ: Гомеостаз.

Вопрос 800: Процесс внутрисосудистого разрушения эритроцитов с высвобождением

гемоглобина. Ответ: Гемолиз.

#### ІІ. Категория: Сердце и сосуды.

Вопрос 100: Основная функция сердца.

Ответ: Насосная.

Вопрос 200: Сколько камер в сердце?

Ответ: 4 (два предсердия и два желудочка).

Вопрос 400: Какие артерии отходят от дуги аорты?

Ответ: Плечеголовной ствол, левая общая сонная артерия, левая

подключичная артерия.

Вопрос 600: Венозная кровь по артериям течет от сердца, а артериальная кровь по артериям

течет к сердцу. О чем идет речь?

Ответ: Малый круг кровообращения.

Вопрос 800: Это образование специфично для строения вен нижних конечностей. Этого нет в системе воротной вены, в венах легких, венах головного мозга и шеи.

Ответ: Клапаны.

#### III. Категория: Органы дыхания.

Вопрос 100: Каким общим понятием объединены наружный нос, полость носа, гортань, трахея, бронхи?

Ответ: Дыхательные пути.

Вопрос 200: Отходят на уровне 5-го грудного позвонка. Правый расположен более вертикально, имеет меньшие длину и диаметр, чем левый.

Ответ: Главные бронхи.

Вопрос 400: Имеет ворота, две доли, вырезку и язычок.

Ответ: Левое легкое.

Вопрос 600: Смесь поверхностно-активных веществ, выстилающая лёгочные альвеолы изнутри.

Препятствует слипанию стенок альвеол.

Ответ: Сурфактант.

Вопрос 800: Если случайно в дыхательные пути попало инородное тело, то где его следует искать и почему?

Ответ: Преддверие гортани, над голосовыми складками. Голосовая щель, образованная голосовыми складками, - это самое узкое место гортани.

#### IV. Категория: Пищеварительная система.

Вопрос 100: Обладая твердостью кости, таковыми по происхождению не являются.

Ответ: Зубы.

Вопрос 200: В Судане и Эфиопии их принято покрывать татуировками.

Считается, что это укрепляет зубы и подчеркивает их белизну.

Ответ: Десны.

Вопрос 400: Благодаря особенностям иннервации, этот орган краснеет вместе с лицом.

Ответ: Желудок.

Вопрос 600: Обычно этот орган у мужчин крупнее, чем у женщин. Лучше всего воспринимает информацию об окружающем мире и передает её в мозг. После глаза, конечно.

Ответ: Язык.

**Bonpoc 800**: Происхождение этого термина уводит в мифологию. Имеется связь с египетскими монстрами. Сфинкс как известно был драконоподобным чудовищем. Он не просто охранял, но был наделен возможностью оценивать происходящее, в зависимости от чего вел себя поразному. О чем речь?

Ответ: Сфинктер.

#### V. Категория: Мочевыделительная система.

Вопрос 100: Какие органы относятся к мочевыделительной системе?

Ответ: Почки, Мочеточники, мочевой пузырь, уретра.

Вопрос 200: Какое вещество включает почка?

Ответ: Корковое и мозговое.

Вопрос 400: Где определяются ворота почки? Что проходит в них?

Ответ: На медиальном крае. Через них проходят артерии, нервы, вены, мочеточники.

Вопрос 600: Какие нефроны содержатся в почке?

Ответ: Корковые и юкстагломерулярные.

Вопрос 800: Строение нефрона.

Ответ: Почечное тельце, извитой каналец первого порядка, петля Генли, извитой каналец второго порядка – дистальный, впадающий в собирательную трубку.

## ФИНАЛЬНЫЙ РАУНД

**Вопрос**: Суммарная длина всех этих анатомических образований в организме человека составляет около 96000 км. Это более чем в два раза превышает длину экватора Земли.

Ответ: Кровеносные сосуды.

#### Список литературы

#### Основные источники:

- 1. Смольянникова Н. В., Фалина Е.Ф., Сагун В.А. Анатомия и физиология. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. 544 с.
- 2. Самусев Р.П.. Атлас анатомии человека.- М.: Мир и образование, 2017. 544 с.
- 3. Федюкович И.И. Анатомия и физиология человека. Ростов-на-Дону: Феникс, 2016. 526 с.

#### Дополнительные источники:

1. Самусев Р.П., Сентябрев Н.Н. Анатомия и физиология человека – М.: Мир и Образование, 2015. - 498 с.

2. Левкин С.С.. Атлас анатомии человека.- М.: Аст, 2014. - 520 с.

## Интернет ресурсы:

- <a href="http://www.anatomy.tj/">http://www.anatomy.tj/</a>
- <a href="http://anatomiya-atlas.ru/">http://anatomiya-atlas.ru/</a>
- <a href="http://anatomia.ucoz.com/">http://anatomia.ucoz.com/</a>

# Протокол жюри

# 1 раунд

Участники		Вопросы/баллы															Итого									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	И
Команда 1																										
Команда 2																										
Команда 3																										

# 2 раунд

Участники											В	опро	осы/	балл	Ы											Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	И
Команда 1																										
Команда 2																										
Команда 3																										

Протокол команды:	•					

# 1 раунд

Участники												Вс	про	сы												Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	N
Баллы																										

# 2 раунд

Участники												Во	про	сы												Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	И
Баллы																										

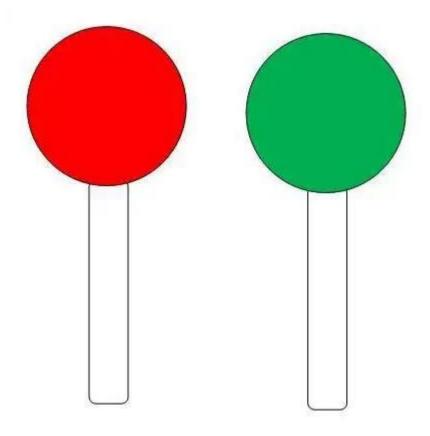
# Финальный раунд

Команда:
----------

Ставка (баллы)	
Ответ	

## Сигнальная карточка команды

Карточка необходима для подачи сигнала о готовности озвучить ответ на поставленный вопрос путем подъема её вверх. Держать карточку необходимо до отзыва ведущего об очередности ответа.



Общий вид сигнальной карточки

# Карточки с вопросами для ведущих

			1-ый раунд		
Ученые факты	Вопрос 100: Благодаря этому ученому появилось название «клетка». Ответ: Роберт Гук.	Вопрос 200: Благодаря ему появилось понятие «рефлекс». Ответ: Рене Декарт.	Вопрос 400: Разработал метод последовательных распилов замороженных трупов для исследования расположения тканей и органов. Ответ: Пирогов Н.И.	Вопрос 600: Выдающийся ученый Древней Греции. Он собирал и систематизировал наблюдения о строении тела человека. Описал кости свода черепа и соединения костей при помощи швов, строение позвонка, ребер и многое другое. Ответ: Гиппократ.	Вопрос 800: В 1969 году обнаружил и описал скопление гормон-продуцирующих (эндокринных) клеток, преимущественно в хвосте поджелудочной железы, которые в последствии были названы в его честь. Ответ: Пауль Лангерганс.
Науки	Вопрос 100: Наука о клетке. Ответ: Цитология.	Вопрос 200: Наука, изучающая строение организма на тканевом уровне. Ответ: Гистология.	Вопрос 400: Наука, которая изучает строение и форму человеческого тела и составляющих его органов в связи с их функциями и развитием. Ответ: Анатомия.	Вопрос 600: Наука, изучающая закономерности возникновения, развития и завершения болезней. Ответ: Патология.	Вопрос 800: Наука о механизмах функционирования и регуляции деятельности клеток, органов, систем организма в целом и взаимодействия его с окружающим миром. Ответ: Нормальная физиология.
СФЕ	Вопрос 100: Структурнофункциональная единица почки. Ответ: Нефрон.	Вопрос 200: Структурнофункциональная единица нервной системы. Ответ: Нейрон.	Вопрос 400: Структурнофункциональная единица печени. Ответ: Печеночная долька.	Вопрос 600: Структурнофункциональная единица кости. Ответ: Остеон.	Вопрос 800: Структурно- функциональная единица легкого Ответ: Ацинус.
Ткани	Вопрос 100: Система клеток сходная по происхождению. Ответ: Ткань.	Вопрос 200: Виды тканей. Ответ: Эпителиальная, соединительная, мышечная, нервная.	Вопрос 400: Занимает пограничное положение, не имеет межклеточного вещества, клетки обладают полярностью, эпителий не содержит кровеносных сосудов, содержит тонофибриллы — это морфологические признаки какой ткани? Ответ: Эпителиальная.	Вопрос 600: Классификация соединительной ткани. Ответ: Собственно соединительная ткань, скелетная.	Вопрос 800: Классификация покровного эпителия. Ответ: Однослойный и многослойный.
ОДА	Вопрос 100: Совокупность костей человеческого организма, пассивная часть опорнодвигательного аппарата. Ответ: Скелет.	Вопрос 200: Сколько костей включает в себя скелет? Ответ: 208, из которых 85 парные.	Вопрос 400: Что является органом гемопоэза в кости? Ответ: Красный костный мозг.	Вопрос 600: Назовите виды костей. Ответ: Длинные трубчатые, короткие губчатые, смешанные, широкие, плоские, воздухоносные.	Вопрос 800: Отделы позвоночного столба. Ответ: Шейный, грудной, поясничный, копчиковый.

			2-ой раунд		
Кровь	Вопрос 100: Доля крови в массе тела человека. Ответ: 6-8%.	Вопрос 200: Переведите слово «кровь» на латинский язык. Ответ: Sangius.	Вопрос 400: Состав крови. Ответ: Кровь состоит из жидкой части (плазмы) и взвешенных в ней форменных элементов.	Вопрос 600: Постоянство внутренней среды организма. Сохранение постоянных физико-химических констант крови. Ответ: Гомеостаз.	Вопрос 800: Процесс внутрисосудистого разрушения эритроцитов с высвобождением гемоглобина. Ответ: Гемолиз.
Сердце и сосуды	Вопрос 100: Основная функция сердца. Ответ: Насосная.	Вопрос 200: Сколько камер в сердце? Ответ: 4 (два предсердия и два желудочка).	Вопрос 400: Какие артерии отходят от дуги аорты? Ответ: Плечеголовной ствол, левая общая сонная артерия, левая подключичная артерия.	Вопрос 600: Венозная кровь по артериям течет от сердца, а артериальная кровь по артериям течет к сердцу. О чем идет речь? Ответ: Малый круг кровообращения.	Вопрос 800: Это образование специфично для строения вен нижних конечностей. Этого нет в системе воротной вены, в венах легких, венах головного мозга и шеи. Ответ: Клапаны.
Органы дыхания	Вопрос 100: Каким общим понятием объединены наружный нос, полость носа, гортань, трахея, бронхи? Ответ: Дыхательные пути.	Вопрос 200: Отходят на уровне 5-го грудного позвонка. Правый расположен более вертикально, имеет меньшие длину и диаметр, чем левый. Ответ: Главные бронхи.	Вопрос 400: Имеет ворота, две доли, вырезку и язычок. Ответ: Левое легкое.	Вопрос 600: Смесь поверхностно-активных веществ, выстилающая лёгочные альвеолы изнутри. Препятствует слипанию стенок альвеол. Ответ: Сурфактант.	Вопрос 800: Если случайно в дыхательные пути попало инородное тело, то где его следует искать и почему? Ответ: Преддверие гортани, над голосовыми складками. Голосовая щель, образованная голосовыми складками, - это самое узкое место гортани.
Пищеварительная система	Вопрос 100: Обладая твердостью кости, таковыми по происхождению не являются. Ответ: Зубы.	Вопрос 200: В Судане и Эфиопии их принято покрывать татуировками. Считается, что это укрепляет зубы и подчеркивает их белизну. Ответ: Десны.	Вопрос 400: Благодаря особенностям иннервации, этот орган краснеет вместе с лицом. Ответ: Желудок.	Вопрос 600: Обычно этот орган у мужчин крупнее, чем у женщин. Лучше всего воспринимает информацию об окружающем мире и передает её в мозг. После глаза, конечно. Ответ: Язык.	Вопрос 800: Происхождение этого термина уводит в мифологию. Имеется связь с египетскими монстрами. Сфинкс как известно был драконоподобным чудовищем. Он не просто охранял, но был наделен возможностью оценивать происходящее, в зависимости от чего вел себя поразному. О чем речь? Ответ: Сфинктер.
Мочевыделитель ная система	Вопрос 100: Какие органы относятся к мочевыделительной системе? Ответ: Почки, Мочеточники, мочевой пузырь, уретра.	Вопрос 200: Какое вещество включает почка? Ответ: Корковое и мозговое.	Вопрос 400: Где определяются ворота почки? Что проходит в них? Ответ: На медиальном крае. Через них проходят артерии, нервы, вены, мочеточники.	Вопрос 600: Какие нефроны содержатся в почке? Ответ: Корковые и юкстагломерулярные.	Вопрос 800: Строение нефрона. Ответ: Почечное тельце, извитой каналец первого порядка, петля Генли, извитой каналец второго порядка — дистальный, впадающий в собирательную трубку.

# Финальный раунд

**Вопрос**: Суммарная длина всех этих анатомических образований в организме человека составляет около 96000 км. Это более чем в два раза превышает длину экватора Земли.

Ответ: Кровеносные сосуды.