

Главное управление по здравоохранению  
Брестского областного исполнительного комитета  
Учреждение образования  
«Брестский государственный медицинский колледж»

## **КЕЙС-МЕТОД КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ УСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА УЧАЩИМИСЯ**

Доклад на семинаре-практикуме Школы передового педагогического опыта  
«Современные образовательные технологии как способ повышения качества  
профессиональных компетенций будущего медицинского работника»  
30.12.2021

Подготовил:  
Преподаватель Грицкевич М.А.

Брест, 2020

## **1. Информационный блок**

### **1.1. Название темы опыта**

Использование кейс-метода как средства повышения эффективности усвоения учебного материала учащимися.

### **1.2. Актуальность опыта**

К выпускнику медицинского колледжа предъявляются высокие требования, он должен обладать компетентностью в сочетании с умением логически мыслить. Качество профессиональной подготовки учащихся зависит не только от количества полученных в процессе обучения знаний, но и от того, сможет ли он применить их в практической работе.

В соответствии с образовательным стандартом специалист должен в области инфекционных болезней с эпидемиологией уметь ставить предварительный диагноз и определять тактику лечения пациента с инфекционными заболеваниями, проводить профилактические и противоэпидемические мероприятия в очаге инфекции, оказывать скорую медицинскую помощь при неотложных состояниях пациентам с инфекционными заболеваниями.

При работе с учащимися над изучением учебной дисциплины «Инфекционные болезни с эпидемиологией» возникает ряд противоречий.

Программа данной учебной дисциплины содержит большой объем учебного материала и имеет довольно сжатый характер, некоторые важные темы даются для самостоятельного усвоения учащимися это требует интенсивной деятельности, как со стороны преподавателя, так и со стороны учащихся.

Изучение учебной дисциплины ведется на втором курсе и в это же время учащимися изучается ряд других клинических учебных дисциплин, например терапия, акушерство, хирургия с основами травматологии, педиатрия и т.д. За счет этого возрастает объем информации, получаемой учащимися, и часто приводит к затруднениям в усвоении учебного материала.

Приведенные выше противоречия и требования к подготовке будущих специалистов приводит к необходимости использования инновационных методов образования, повышающих эффективность обучения учащихся.

Проблема повышения эффективности образовательного процесса по учебной дисциплине и привела к разработке и использованию в обучении кейс-метода. Применение данного педагогического приема, на мой взгляд, вырабатывает ответственность за принятое решение, способствуют развитию коммуникативных навыков, создает условия к формированию практических навыков работы с пациентами и формирует практические умения и знания учащихся, стимулирует развитие интереса к избранной профессии.

### **1.3 Цели опыта**

Создать условия повышения эффективности усвоения учебного материала путем использования кейс-метода в процессе изучения учебной дисциплины «Инфекционные болезни с эпидемиологией».

### **1.4. Задачи опыта**

- Проанализировать научную литературу, опыт использования проблемных ситуационных задач, определить их роль и место в изучении учебной дисциплины «Инфекционные болезни с эпидемиологией» для повышения эффективности усвоения учебного материала.

- Обосновать возможность использования проблемных ситуационных задач как средства повышения эффективности усвоения учебного материала в изучении учебной дисциплины «Инфекционные болезни с эпидемиологией».

- Разработать опробировать кейс-метода по теме: «Ботулизм. Пищевые токсикоинфекции. Сальмонеллез» и особенности их использования на учебном занятии.

- Экспериментально проверить эффективность использования кейс-метода на учебном занятии по теме: «Ботулизм. Пищевые токсикоинфекции. Сальмонеллез» и провести анализ результата кейс-метода как средства повышения эффективности усвоения учебного материала.

### **1.5. Длительность работы над опытом**

Работа над опытом ведется с 2017 году в течение трех лет. Саму работу можно разделить на следующие этапы:

Подготовительный этап: 2017-2018 учебный год – ознакомление с методической литературой по данной теме, нормативно правовыми актами МЗ РБ, изучения опыта применения кейс-метода.

Основной этап: 2018-2019 учебный год – разработка занятия с применением метода кейс-стадии по теме: «Ботулизм. Пищевая токсикоинфекция. Сальмонеллез» с целью повышения эффективности усвоения учебного материала учащимися.

Заключительный этап: 2019-2020 учебный год – представила опыт работы использования кейс-метода при проведении открытого учебного занятия по теме: «Ботулизм. Пищевая токсикоинфекция. Сальмонеллез», экспериментально проверила результаты повышения эффективности усвоения учебного материала учащимися.

## **2.Описание технологии опыта**

### **2.1. Ведущая идея опыта**

Ведущая педагогическая идея опыта заключается в том, что использование в обучении метода кейс-стадии, обеспечит эффективность усвоения учебного материала учащимися, будет активизировать познавательную деятельность учащихся, формировать знания, навыки и умения, овладение которыми способствует подготовке конкурентоспособного специалиста.

### **2.2. Описание сути опыта**

Интерактивное обучение состоит в том, что учебный процесс организован таким образом, что практически все учащиеся оказываются вовлеченными в процесс познания, они имеют возможность понимать и рефлексировать по поводу того, что они знают и думают. Совместная деятельность учащихся в процессе познания, освоения учебного материала означает, что каждый вносит свой особый индивидуальный вклад, идет обмен знаниями, идеями, способами деятельности. Причем, происходит это в атмосфере доброжелательности и взаимной поддержки, что позволяет, не только получать новое знание, но и развивает саму познавательную деятельность, переводит ее на более высокие формы кооперации и сотрудничества, развивает личные качества участников. Преподаватель не даёт готовых знаний, но побуждает обучаемых к самостоятельному поиску. По сравнению с традиционными формами ведения занятий, в интерактивном обучении меняется взаимодействие преподавателя и обучаемого: активность педагога уступает место активности обучаемых, а задачей педагога становится создание условий для их инициативы.

Проблемная ситуация это:

- 1) ситуация, для овладения которой индивид или коллектив должны найти и использовать новые для себя средства и способы деятельности;[1]
- 2) интеллектуальное затруднение человека, порожаемое несоответствием между имеющимися знаниями и теми, которые необходимы для решения

возникшей или предложенной задачи, когда он не знает, как объяснить возникшее явление, факт, не может достичь цели известным ему способом действия – это побуждает человека искать новый способ объяснения или способ действия;[1]

3) есть закономерность продуктивной, творческой познавательной деятельности.[1]

Название кейс-метода происходит от английского слова «кейс» – папка, чемодан, портфель (можно перевести и как «случай, ситуация»). Под кейсом при этом понимается текст (до 25-30 страниц), который описывает ситуацию, некогда имевшую место в реальности. Кейсы могут быть представлены учащимся в самых различных видах: печатном, видео, аудио, мультимедиа.

Метод конкретных ситуаций (case-study) – активного проблемно-ситуационного анализа – основан на обучении путём решения конкретных задач-ситуаций (решение кейсов).

Часто можно встретить определения кейс-метода как *содержательной компоненты* образовательного процесса («описание ситуации, которая имела место в той или иной практике и содержит в себе некую проблему, требующую разрешения» [3, с. 89], «учебные конкретные ситуации, специально разрабатываемые на основе фактического материала с целью последующего разбора на учебных занятиях» [3, с. 89]) и др.

Анализ конкретных учебных ситуаций (case-study) совершенствует навыки: выявления, отбора и решения проблем; работы с информацией; работы с предположениями и заключениями; оценки альтернатив; принятия решений; групповой работы.

В процессуальном плане, с точки зрения специалистов, кейс-технология в обучении представляет собой: специфическую разновидность исследовательской аналитической технологии, т.е. включает в себя операции исследовательского процесса, аналитические процедуры; технологию коллективного обучения, важнейшими составляющими которой выступают работа в группе (или подгруппах) и взаимный обмен информацией;

синергетическую технологию, суть которой заключается в подготовке процедур погружения группы в ситуацию, формировании эффектов умножения знания, инсайтного озарения, обмена открытиями и т.п.; технологию развивающего обучения, включая процедуры индивидуального, группового и коллективного развития, формирования многообразных личностных качеств обучаемых; специфическую разновидность проектной технологии, в которой идет формирование проблемы и путей ее решения на основании кейса, который выступает одновременно и техническим заданием, и источником информации для осознания вариантов эффективных действий; технологию «создания успеха», где предусматривается деятельность по активизации учащихся, стимулирование их успеха, подчеркивание достижений обучаемых.

Некоторые ученые считают, что кейсы бывают «мертвые» и «живые». К «мертвым» кейсам можно отнести кейсы, в которых содержится вся необходимая для анализа информация. Чтобы «оживить» кейс, необходимо построить его так, чтобы спровоцировать учащихся на поиск дополнительной информации для анализа. Такой подход позволяет кейсу развиваться и оставаться актуальным длительное время.

Во всех сферах современной медицины требуются специалисты, способные эффективно работать в команде, люди активные, думающие, умеющие анализировать большие объемы информации. По мнению А. М. Долгорукова, «работа над учебными ситуациями помогает совершенствовать навыки и получить опыт в следующих областях: выявление, отбор и решение проблем; работа с информацией – осмысление значения деталей, описанных в ситуации; анализ и синтез информации и аргументов; ...оценка альтернатив; принятие решений; умение слушать и понимать других людей – навыки групповой работы; умение репрезентировать результаты групповой работы; ...рефлексивные навыки; навыки оперативного самоопределения в разделении труда; корректирование самооценки» [3, с. 242].

А. М. Новиков также относит технологию кейс-метода к методам имитационной (моделирующей) системы обучения, специфика которой состоит «в моделировании в учебном процессе различного рода отношений и условий реальной жизни» [6, с. 517].

Проблемные ситуации по материалам предстоящей профессиональной деятельности способствуют трансформации познавательной мотивации в профессиональную. Так, М. Д. Ильязова вводит понятие «учебная профессионально ориентированная ситуация», под которой понимает систему «конструируемых педагогом условий, побуждающих и опосредующих активность студента в социальном и предметном контекстах его будущей профессиональной деятельности» [4, с. 147].

Ю. П. Сурин и А. И. Сидоренко выделяют кейсы *практические* (отражают абсолютно реальные жизненные ситуации), *обучающие* (отражают типичные ситуации, которые наиболее часты в жизни и с которыми придется столкнуться специалисту в процессе профессиональной деятельности), им «присуща «искусственность», «сборность» из наиболее важных и правдивых жизненных деталей», и *научно-исследовательские* (ориентированы на осуществление исследовательской деятельности, выступают «моделью для получения нового знания о ситуации и поведения в ней») [12, с. 149]. Таким образом, кейс-метод как педагогическая категория представляет собой целостную систему способов, приемов, средств, проектирования и реализации квазипрофессиональной деятельности студентов по осмыслению и критическому анализу содержания кейса. Раскрывая специфику проблемных ситуаций в предметном и социальном контекстах профессиональной деятельности, кейс представляет собой лично ориентированную задачу творческого уровня, порождающую новые смыслы и цели профессионального развития, новое знание.

Величина кейса прямо зависит от его назначения. Мини-кейс, занимающий по объему от одной до нескольких страниц, может быть рассчитан на то, что он займет часть практического занятия.



Это принципиально новые способы, методы взаимодействия преподавателей и учащихся, обеспечивающие эффективное достижение результата педагогической деятельности в сфере образования и воспитания.

Технология работы учебной группы может быть следующей:

- постановка проблемы, пояснения преподавателя по сути работы каждой группы;
- формирование малых групп (по 2-4-6 человек), распределение ролей в них;
- обсуждение проблемы в группах;
- представление результатов обсуждения перед всей учебной группой;
- продолжение обсуждения проблемы в группе и подведение итогов.

При групповой работе от успеха одного ее члена зависит успех всей группы, и каждый не сможет не осознавать ответственность и за свои успехи, и за успехи своих товарищей. Практика показывает, что вместе учиться не только легче и интереснее, но и значительно эффективнее. Причем важно, что эта эффективность касается не только академических успехов учащихся, их интеллектуального развития, но и нравственного. Каждый урок с применением групповой работы – ступенька в развитии творческого потенциала учащегося, его самопознания, самовоспитания и саморазвития.

При групповом использовании кейс-технологии в обучении, может быть использованы кейс-задачи или практические ситуации.

Кейс-задача представляет собой проблемное задание, в котором учащемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.

Новизна опыта заключается в использовании в образовательном процессе кейс-технологии с целью повышения эффективности усвоения учебного материала. Целенаправленная и систематическая работа преподавателя над созданием кейс-заданий, позволяет повысить эффективность усвоения учебного материала. Развивать логическое мышление учащихся, максимально приближать будущего специалиста к решению жизненных ситуаций, которые возникают перед специалистом в

процессе его профессиональной деятельности. Поскольку под решением кейса понимаются целесообразные действия фельдшера в заданной ситуации, поэтому можно сказать, что каждый пациент для фельдшера – это конкретная практическая ситуация или (case-study).

В качестве материала для кейс-метода используются выписки из медицинских карт пациентов и ксерокопии медицинских карт. При составлении кейса по теме: «Ботулизм. Пищевая токсикоинфекция», мною за основу была взята медицинская карта пациентки Назаровой С. А. перенесшей ботулизм. Кейс состоит из 3 частей, содержащих задания и материалы для изучения (теоретический материал по теме, разработки практических навыков по теме занятия, СанПин «Требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических мероприятий, направленных на предотвращение заноса, возникновения и распространения острых кишечных инфекций» постановление МЗ РБ от 29.03.2012 г. № 31; Клинический протокол «Экстренная медицинская помощь пациентам с анафилаксией»: постановление МЗ РБ от 01.06.2017 № 50; Клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов (взрослое население) с инфекционными и паразитарными заболеваниями»: постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 13.12.2018 № 94).

В Приложении 1 представлена первая часть кейса. При ответе на поставленные вопросы к заданию учащиеся должны проводить анализ информации и дифференциацию изученных инфекционных заболеваний, применять знания, полученные на других учебных дисциплинах (в данном примере это учебные дисциплины «Гигиена и экология человека»; «Анатомия и физиология»; «Сестринское дело и манипуляционная техника»; «Нервные болезни»), что заставляет учащихся активно работать.

В Приложении 2 представлена вторая часть кейса. В которой содержатся план обследования пациентки, задания к этой части кейса носят характер практической работы среднего медицинского персонала. Учащиеся выполняют забор материала на фантомах, заполняют направления на

бактериологическое обследование материала для биопробы, проводят сравнительный анализ полученных и возможных результатов. Анализируют работу среднего персонала в задании. Производят введение противоботулинической сыворотки на фантоме, согласно назначению медицинской карты, составляют протокол введения сыворотки в тетради.

В Приложении 3 представлена третья часть кейса. В этой части кейса содержатся данные дальнейшего течения заболевания и данных проводимого лечения и ухода за пациенткой. Анализируют динамику заболевания, развитие осложнений, возможные ошибки в уходе за пациентом, ошибки в заборе и проведении параклинического обследования, в которых играют роль действия среднего медицинского персонала. Учащиеся используют полученные знания и переносят их в практическую ситуацию, развивается аналитическое мышление и формируется навык работы в экстремальных или нестандартных ситуациях. Работа над решением кейса происходит в малых группах. Как видно из примера для решения этой кейса учащиеся должны провести анализ полученного материала, дифференцировать данные, что вовлекает их активную самостоятельную или коллективную деятельность. В результате этой деятельности и происходит овладение профессиональными знаниями, умениями и навыками, а так же используются знания, приобретенные на смежных учебных дисциплинах.

Учащиеся выполняют задание в малых группах и становятся активными участниками процесса поиска и составления по заданной теме, а затем ищут пути решения. При этом они при совместной работе легче осознают свои ошибки, затруднения и лучше усваивают учебный материал.

Метод кейсов способствует развитию умения анализировать ситуации, выбирать оптимальный вариант и планировать его осуществление. И если в течение изучения профессионального модуля такой подход применяется многократно, то у обучающегося вырабатывается устойчивый навык решения практических задач.

В программе учебной дисциплины «Инфекционные болезни с эпидемиологией» существует ряд тем, где изучаются инфекционные болезни, которые не регистрируются на территории Республики Беларусь, в этом случае применение кейс-метода, помогает максимально приблизить учебное занятие к реальной действительности

Таким образом, основными этапами своего педагогического опыта «Использование как средство повышения эффективности усвоения учебного материала учащимися» считаю:

- изучение научной литературы опыта использования проблемных ситуационных задач;
- определения роли кейс-метода в процессе изучения учебной дисциплины «Инфекционные болезни с эпидемиологией»;
- разработке кейс-метода по теме «Пищевые токсикоинфекции. Ботулизм». С целью повышения эффективности усвоения учебного материала;
- проведение открытого занятия по теме «Пищевые токсикоинфекции. Ботулизм» с использованием кейс-метода, анкетирование учащихся по изучению целесообразности использования кейс-метода, мониторинга успеваемости учащихся по учебной дисциплине «Инфекционные болезни с эпидемиологией».

### **2.3. Результативность и эффективность опыта**

Для диагностирования успешности данного опыта мною был проведен эксперимент, который включал три этапа.

1. Констатирующий: вход в эксперимент; начальный замер показателей.
2. Формирующий: разрабатывался и внедрялся данный опыт.
3. Контрольный: проводился контрольный замер показателей.

При входе в эксперимент (2017-2018 учебный год) средний балл в учебных группах Ф-21 и Ф-22 в полугодиях не сильно отличался, колебания составляли 0,1 – 0,2 балла. Эксперимент проводился в учебных группах Ф-21 и Ф-22 специальности «Лечебное дело» течение 2018-19 и 2019-20 учебных годов. В эксперименте приняло участие 120 учащихся. Учащиеся учебной

группы Ф-22 – контрольные, занятия проводились без использования кейс-метода. Учащиеся учебной группы Ф-21 – экспериментальные, занятия проводились с использованием кейс-метода.

Были определены два диагностических критерия успешности данного опыта:

1. Средний балл успеваемости за 1 и 2 полугодие учебного года. Средний балл экзамена по учебной дисциплине «Инфекционные болезни с эпидемиологией».

2. Уровень целесообразного использования кейс-метода в процессе обучения. Учащимся экспериментальных групп была предложена анкета. (Приложение 4)

Сравнение результатов по первому критерию (Приложение 5): среднему баллу успеваемости в учебных группах Ф-21; Ф-22 составил в первом полугодии 7,8 и 7,4, во втором полугодии 7,7 и 7,4 в 2017-2018 учебном году, а 2019-2020 учебном году составил в первом полугодии 7,9 и 7,6, во втором полугодии 7,8 и 7,5.

Таким образом, средний балл в экспериментальной группе в 2017-2018 учебном году выше на 0,4 и 0,3 балла соответственно, в 2019-2020 учебном году выше на 0,3 балла, в первом и втором полугодиях, что свидетельствует о повышении эффективности усвоения учебного материала при использовании проблемных ситуационных задач.

При входе в эксперимент средний балл экзамена в учебных группах Ф-21 и Ф-22 отличался на 0,1 балла. Средний балл экзаменов, проведенных в контрольной и экспериментальной группах, также выше в экспериментальных группах и отражен в Приложение 6. Учащиеся экспериментальной группы показали более глубокое знание учебной дисциплины, легко отвечали на дополнительные вопросы.

С учащимися экспериментальной группы проведено анкетирование. После обработки анкет выявлено, по мнению большинства учащихся:

- использование кейс-метода помогает в изучении темы занятия, повышает интерес к изучению учебной дисциплины, позволяет разнообразить опрос и повысить его результативность.

- при ответе на вопрос об объективной оценке знаний с использованием кейс-метода учащимися был выбран ответ – частично позволяет. (Приложение 7)

По результатам эксперимента можно сделать вывод, что использование кейс-метода во время обучения инфекционным болезням с эпидемиологией позволили сформировать у учащихся систему знаний, навыков и умений и будет способствовать развитию логического мышления формировать конкурентоспособного специалиста.

### 3. Заключение

Использование кейс-метода на учебных занятиях дает хорошие результаты в повышении эффективности усвоения учебного материала.

Педагогическая инновационность кейс-метода.

Во-первых, кейс-метод является более совершенным (на определенном этапе), с точки зрения эффективности преподавания учебных дисциплин, по сравнению, например, с традиционным. Применяя в качестве метода организации взаимодействия с учащимися в ходе обучения образовательный кейс, педагог получает дополнительную информацию о прохождении учащимися индивидуальных образовательных маршрутов, а учащиеся осваивают теоретические знания в практическом ключе, и при этом, индивидуализированном режиме, включающем личностную и профессиональную самореализацию в условиях профессионально значимой ситуации.

Во-вторых, кейс-метод, в отличие от большинства педагогических методик, учит способности анализировать различные объемы информации, строить логические цепочки причинно-следственных связей, делать выводы.

В-третьих, кейс-метод формирует умение учащихся принимать решения, развивая такие профессионально значимые качества, как инициативность, целеустремленность, настойчивость, ответственность за свои поступки.

В-четвертых, анализ информации и принятие решения требует от учащихся междисциплинарных знаний в своей профессиональной области.

Кроме того, коллективное обсуждение способствует формированию коммуникативных навыков у учащихся, положительно влияет на их дальнейшую социализацию.

В процессе накопления опыта принятия решений у учащихся, формируются индивидуальные когнитивные схемы, которые позволяют существенно сократить время принятия решений в дальнейшей профессиональной деятельности.

Методически грамотное использование кейс-метода в системе подготовки специалистов среднего звена позволяет обучаемым приобретать новые знания, обогащаться практическим опытом, прогнозировать и планировать свою деятельность.

Однако создание кейс-заданий требует большого количества времени со стороны преподавателя и требуют больше времени при опросе учащихся, а также следует отметить недостаточность научно-методического обеспечения инновационных процессов обучения учащихся.

Кейсы разрабатываются на основании реальных клинических случаев. Каждый из которых подбирается и анализируется преподавателем, а затем адаптируется в кейс-задание преподавателем. Готовых учебных пособий и сборников кейсов нет.

Перспективу дальнейшего совершенствования данного опыта в своей профессиональной деятельности вижу в создании кейс-ситуаций по всем темам учебной дисциплины «Инфекционные болезни с эпидемиологией». Хотела бы порекомендовать коллегам, опробовать кейс-метод во время проведения своих занятий.

С опытом своей педагогической деятельности выступила на педагогическом совете и на заседании школы передового педагогического опыта.



## Список литературы

1. Национальная педагогическая энциклопедия  
URL: <https://www.didacts.ru>
2. Николаева М.А., Карташова Л.В. Инновационные педагогические технологии обучения: учебное пособие. М.: ОЦПКРТ, 2011. 32 с.
3. Дианкина, М.С. Профессионализм преподавателя высшей медицинской школы (психолого-педагогический аспект) /М.С. Дианкина. – М.: [б.и.], 2000.- 276с.
4. Педагогический словарь / В.Н. Наумчик, М.А. Паздников, О.В. Ступакевич. – Минск: Адукацыя і выхаванне, 2006. – 280 с.
5. Борисевич А.Р., Пунчик В.Н. «Методы проблемного обучения», Минск «Красико-принт», 2007. – 128 с.
6. Казакова А.Г. Основы педагогики высшей школы / А.Г. Казакова. – М.: ИПО ПРОФИЗДАТ, 2000. – 124 с.

## СПИСОК

### ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Вербицкий, А. А.* Инварианты профессионализма: проблемы формирования: монография / А. А. Вербицкий, М. Д. Ильязова. – Москва: Логос, 2011. – 288 с.
2. *Вербицкий, А. А.* Психолого-педагогические особенности контекстного обучения / А. А. Вербицкий. – Москва: Знание, 1987. – 109 с.
3. *Долгоруков, А. М.* Практикум по общей социологии: учебное пособие для вузов /А. М. Долгоруков; под ред. Н. И. Лапина. – Москва: Высш. шк., 2006. – 296 с.
4. *Ильязова, М. Д.* Формирование инвариантов профессиональной компетентности студента: ситуационно-контекстный подход: дисс. ... д-ра пед. наук. – Москва, 2011.
5. *Куимова, М. В.* Метод Case-study в обучении иностранному языку студентов старших курсов неязыковых специальностей / М. В. Куимова, Д. Е. Евдокимов, К. В. Федоров // Филологические науки. – 2013. – № 3 (21): в 2 ч. – Ч. 1. – С. 88–90.
6. *Новиков, А. М.* Методология учебной деятельности / А. М. Новиков. – Москва: Изд-во Эгвес, 2005. – 176 с.
7. *Олешков, М. Ю.* Современные образовательные технологии: учебное пособие / М. Ю. Олешков. – Нижний Тагил : НТГСПА, 2011. – 144 с.

9. *Сериков, В. В.* Образование и личность. Теория и практика проектирования педагогических систем / В. В. Сериков. – Москва : Логос, 1999. – 272 с.
10. *Сластенин, В. А.* Педагогика: учебное пособие для студентов высших педагогических учебных заведений / В. А. Сластенин, И. Ф. Исаев, Е. Н. Шиянов; под ред. В. А. Сластенина. – Москва: Академия, 2002. – 576 с.
11. Словарь практического психолога / сост. С. Ю. Головин. – Харвест; Минск, 1998. – 300 с.
12. *Сурмин, Ю. П.* Ситуационный анализ, или анатомия кейс-метода: учебное пособие / Ю. П. Сурмин, А. И. Сидоренко. – Киев : Центр инноваций и развития, 2002. – 286 с.
13. *Филиппов, А. В.* Ситуация как элемент психологического тезауруса / А. В. Филиппов, С. В. Ковалев // Психологический журнал. – 1986. – Т. 7, № 1. – С. 14–21.
14. Формирование учебной деятельности студентов / В. Я. Ляудис [и др.] ; под ред. В. Я. Ляудис. – Москва : Изд-во Моск. ун-та, 1989. – 240 с.
15. *Юлдашев, З. Ю.* Инновационные методы обучения: особенности кейс-стади метода обучения и пути его практического использования: учебное пособие / З. Ю. Юлдашев, Ш. И. Бобохужаев. – Ташкент : IQTISOD-MOLIYA, 2006. – 88 с. \_\_

## Кейс-Задание

по теме: «Пищевые токсикоинфекции, ботулизм» (часть №1)

Прочтите предложенные вам материалы и ответьте на поставленные вопросы:

Пациентка Назарова Светлана Александровна 1983 года рождения, находится в декретном отпуске.

14.03.2014г. 17.35. Осмотр пациентки врачом инфекционного отделения в смотровом боксе.

Жалобы: на сухость во рту, вздутие живота, отрыжку воздухом, тяжесть в эпигастрии, утром была 2 раза рвота, головокружение, пелена перед глазами, двоение в глазах, общая слабость, затрудненное глотание.

An.morvi: заболела 12.03 во второй половине дня, когда появилась тяжесть в эпигастрии, отрыжка воздухом, однократно была рвота, после чего состояние улучшилось. Ночь спала спокойно. 13.03 продолжала беспокоить тяжесть в эпигастрии, вздутие живота, появилась пелена перед глазами. К вечеру состояние несколько ухудшилось: беспокоила выраженная общая слабость, головокружение, стало трудно глотать, появилось чувство комка за грудиной. Сегодня утром начало двоиться в глазах, обратилась к участковому врачу. Была консультирована окулистом и невропатологом, после чего направлена в инфекционное отделение.

Эпиданамнез: накануне заболевания употребляла в пищу в обед щи из свежей капусты, мясной салат, икру из кабачков (самодельную), вареный картофель и домашнее соленое мясо (сделано 2 месяца назад и вялилось на балконе). Все члены семьи здоровы.

An.vitae: из перенесенных заболеваний отмечает редкие простудные, хронический гастрит. Tbs, ВГ отрицает. Аллергологический анамнез без особенностей.

St.praesens: общее состояние средне тяжести. Вялая, температура тела 37,0°C. Кожные покровы бледные, чистые. Незначительный птоз век. Зрачки расширены. Движения глазных яблок в полном объеме. В легких дыхание везикулярное. Тоны сердца ясные, ритмичные. PS – 108 ударов в 1 минуту, АД – 120/80 мм рт ст. Язык сухой, обложен желто-коричневым налетом. Живот мягкий при пальпации безболезненный. Печень у реберной дуги. Мочеиспускание в норме. Стула не было.

1. Выберите жалобы характерные для заболевания ботулизм.
2. Выберите проявления паралитического синдрома.

3. Выберите пищевые продукты, в которых мог содержаться ботулотоксин, ответ обоснуйте.

4. Заполните таблицу:

№п/п	Задания	Ботулизм	ПТИ
1	Назовите причину развития заболевания Это употребление с пищей ...		
2	Назовите пищевые продукты, которые могут содержать этиологические факторы заболевания		
3	Назовите причины обсеменения пищевых продуктов		
4	Укажите сроки накопления токсинов в пищевых продуктах		
5	Укажите устойчивость токсинов к кипячению		

5. Что следовало сделать пациентке после рвоты 12.03, дайте рекомендации.

Кейс-Задание

по теме: «Пищевые токсикоинфекции, ботулизм» (часть №2)

Прочтите предложенные вам материалы и ответьте на поставленные вопросы и выполните необходимые манипуляции:

14.03.2014г. 17.55. Осмотр пациентки врачом инфекционного отделения в смотровом боксе.

Учитывая жалобы, анамнез, объективные данные, пациентке был выставлен предварительный диагноз:

Ботулизм, среднетяжелое течение.

План обследования: общий анализ крови и мочи, кал на я/г, биохимический анализ крови, КЩР, RW, \_\_\_\_\_ на ботулотоксин, суточный диурез, ЭКГ, консультирование ЛОР и невропатолога.

План лечения: стол П, регидрон, мезим, аскорбиновая кислота, пенициллин 500000 ЕД х4 раза в/мышечно, раствор глюкозы 400,0 – 10% + гемодез 400,0 + физраствор 400,0 + аскорбиновая кислота 5% – 5% + димедрол 1% – 1,0 + преднизолон 30мг в/вено капельно.

Противоботулиническая сыворотка:

- А – 40000
  - В – 20000
  - Е – 40000
- } в/мышечно

После пробы Безредко. Наблюдение дежурного врача.

14.03.2014г. 18<sup>00</sup>

Введено в/мышечно сыворотка противоботулиническая:

- А 40000 – С 72 К – 630 годна I – 2015г.
- В 20000 – С 45 К – 674 годна II – 2015г.
- Е 40000 – С 61 К – 1730 годна III – 20015г.

14.03.2014г. 19<sup>00</sup>-23<sup>10</sup> Дежурный врач

Состояние пациентки средней тяжести без ухудшения, неврологическая симптоматика не нарастает. Глодает с трудом. Двоение в глазах, туман сохраняется. Птоза нет. При нагрузке (движении) отмечается затруднение дыхания. Сердце – тоны ритмичные, отчетливы. PS – 102 удара в 1 минуту, АД – 115/75 мм рт ст.

Рекомендовано ввести противоботулиническую сыворотку типа.

- А – 20000
  - В – 10000
  - пациентки
- } в/мышечно

Подпись врача \_\_\_\_\_

14.03.2014г. 23<sup>30</sup>

Введено в/мышечно сыворотка противоботулиническая:

- А 20000 – С 72 К – 630 годна I – 2015г.
  - В10000 – С 45 К – 674 годна II – 2015г.
  - Е 20000 – С 61 К – 1730 годна III – 2015г.
1. Назовите, какой материал для обнаружения ботулотоксина нужно собрать от этой пациентки, ответ обоснуйте.
  2. Укажите причину, почему пациентке назначили ЭКГ обследование, ответ обоснуйте.
  3. Укажите причину, почему пациентке назначили КЩР крови, ответ обоснуйте.
  4. Заполните таблицу:

№ п/п	Задания	Ботулизм	ПТИ
1	Назовите характерные изменения в общем анализе крови		
2	Назовите характерные изменения в общем анализе мочи		
3	Назовите, какие показатели нужно отметить в биохимическом анализе крови		
4	Назовите, какой материал и когда нужно собрать от пациента на бактериологическое исследование		
5	Укажите объективную причину, почему при этих заболеваниях не используют серологические реакции в парных сыворотках крови		

5. Назовите вероятную ошибку, допущенную в работе среднего медперсонала если, у пациента клинически выставлен диагноз ботулизм среднетяжелое течение, получен положительный эффект от введения противоботулинической сыворотки, а реакция нейтрализации отрицательная.
6. Произведите забор материала для проведения биопробы, объясните, почему эта реакция называется реакция нейтрализации, заполните направление.
7. Произведите забор материала на бактериологическое исследование.
8. Произведите введение противоботулинической сыворотки на фантомах, согласно назначению медицинской карты, составьте протокол введения сыворотки в тетради.

## Кейс-Задание

по теме: «Пищевые токсикоинфекции, ботулизм» (часть №3)

Прочтите предложенные вам материалы и ответьте на поставленные вопросы:

15.03.2014г. 08<sup>50</sup> Осмотр зав. отделением

Пациентка жалуется на невозможность глотать пищу твердую и с трудом, по каплям глотает жидкость – воду, чай; общую слабость, с кровати почти не подымается, двоение в глазах, сухость во рту. Общее состояние больной ближе к тяжелому. Температура тела нормальная. Бледная. Кожные покровы чистые, суховатые. Язык обложен бело-серым налетом, сухой. Речь медленная, тихая, с перерывами. Зрачки резко расширены. Выражен птоз. В легких везикулярное дыхание. Сердце – тоны ритмичные, чистые. PS – 112 ударов в 1 минуту. Живот мягкий, умеренно запавший, печень (-). Зев гиперемирован, подвижность мягкого неба сохранена. Стула не было 2 дня.

Срочно консультация:

1. Реаниматолога

Подпись врача \_\_\_\_\_

15.03.2014г. 10<sup>00</sup> Консультация реаниматолога

Состояние пациентки тяжелое. Беспокоит «двоение» в глазах, поперхивание при глотании. Слабость при вставании с постели. Больна с пятницы (12.03). Объективно: кожные покровы бледно-розовые. Мидриаз. ЧД – 24 в 1 минуту, в легких везикулярное дыхание. PS – 116 ударов в 1 минуту, ритмичный. Живот мягкий, безболезненный. Мочится самостоятельно, стула не было 3-е суток.

Рекомендовано:

1. Перевести пациентку на парентеральное введение жидкости – 40 мл/кг в сутки в 2 этапа – 800 мл 0,9% раствора натрия хлорида и 1600 мл 10% раствора глюкозы;
2. S. Proserinisulf. 0,05% – 1 мл п/к через 8 часов;
3. Очистительная клизма;
4. Продолжать введение сыворотки.

Подпись врача \_\_\_\_\_

15.03.2014г. 17<sup>30</sup> Дежурный врач

У пациентки на фоне введения гемодеза появилось чувство жара, стеснение за грудиной, усилилась слабость. В/венное вливание гемодеза прекращено, введено в/вено 1,0 Suprastini 200 мл физраствора.

Состояние улучшилось. По-прежнему остается двоение перед глазами, слабость. Глотает жидкую пищу.

Назначения продолжать. Наблюдение дежурного медперсонала.

Подпись врача \_\_\_\_\_

16.03.2014г. 00<sup>30</sup> Дежурный врач

У пациентки после начала введения физраствора появилось ухудшение дыхания, стеснение в груди, озноб. Капельница переключена на глюкозу, введен супрастин. Состояние стабилизировалось.

Капельное вливание продолжалось почти всю ночь. Мочилась.

Отмечается некоторое улучшение состояния.

Периодически появляются приливы жара, было носовое кровотечение.

Сделали тампонаду. Кровотечение прекратилось.

Подпись врача \_\_\_\_\_

17.03.2014г. Дежурный врач

Общее состояние остается ближе к тяжелому. Беспокоит слабость, двоение в глазах. Глотание жидкости с поперхиванием.

За вчерашний день съела жидкую манную кашу, сегодня 50,0 бульона. Ночью и утром было носовое кровотечение.

Бледная. Не ходит, встает с трудом. Сухость языка, птоз. Стула не было. Мочится достаточно. PS 90 ударов в 1 минуту. Тоны ритмичные, приглушенные. В легких дыхание везикулярное. Живот мягкий, безболезненный.

Консультация окулиста, ЛОР врача, невропатолога.

Продолжать в/вено ацесоль, S/ Glucosae 10%.

Подпись врача \_\_\_\_\_

1. Дайте оценку назначению очистительной клизмы пациентке, если учесть, что у пациентки парез кишечника?
2. Укажите, почему реаниматолог назначил S. Proserinisulf. 0,05% – 1 мл п/к через 8 часов
3. Назовите сколько дней от начала заболевания ботулизм можно вводить противоботулиническую сыворотку
4. Дайте оценку состояния пациентки «на фоне введения гемодеза появилось чувство жара, стеснение за грудиной, усилилась слабость»; «после начала введения физраствора появилось ухудшение дыхания, стеснение в груди, озноб»
5. Перечислите доврачебную помощь пациентке
6. Перечислите другие осложнения ботулизма и пищевой токсикоинфекции



**Анкета**

По изучению целесообразного использования кейс-метода как средства повышения эффективности усвоения учебного материала при изучении учебной дисциплины «Инфекционные болезни с эпидемиологией»

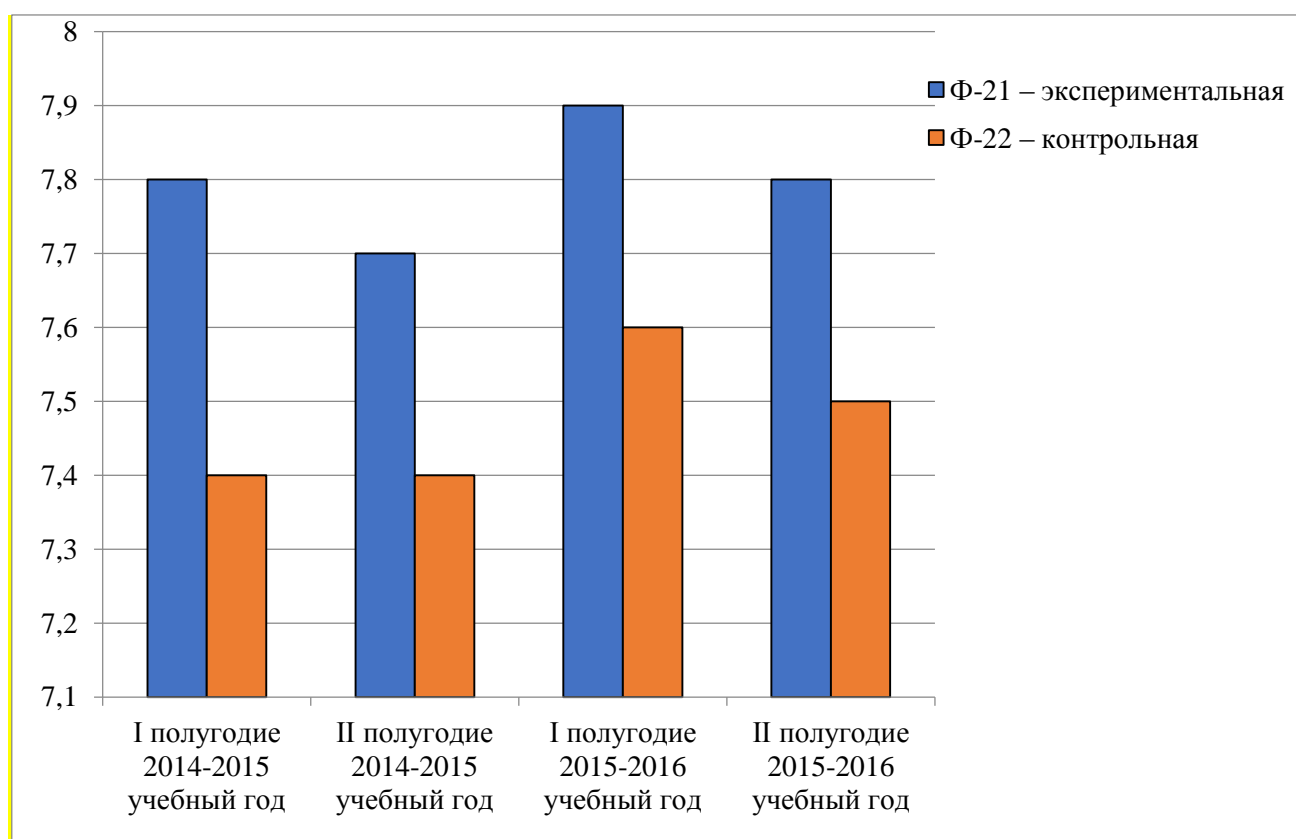
Уважаемые учащиеся! Вопросы этой анкеты позволят мне определить целесообразность использования кейс-метода на учебном занятии.

№/№	Вопросы
1	Считаете ли Вы, что использование кейс-метода помогает в изучении темы занятия? 2 балла – помогает 1 балл – частично помогает 0 баллов – не помогает
2	Считаете ли Вы, что использование кейс-метода помогает разнообразить опрос и повысить его результативность? 2 балла – помогает 1 балл – частично помогает 0 баллов – не помогает
3	Считаете ли Вы, что использование кейс-метода помогает повысить интерес к изучению учебной дисциплины? 2 балла – помогает 1 балл – частично помогает 0 баллов – не помогает
4	Считаете ли Вы, что использование кейс-метода позволяет объективно оценить знания учащихся? 2 балла – позволяет 1 балл – частично позволяет 0 баллов – не позволяет
5	Считаете ли Вы, что использование кейс-метода повысит Вашу профессиональную подготовку? 2 балла – повысит 1 балл – частично повысит 0 баллов – не повысит
6	На Ваш взгляд кейс-метод способствует повышению эффективности усвоения учебного материала учебной дисциплины «Инфекционные болезни с эпидемиологией» 2 балла – способствует 1 балл – частично способствует 0 баллов – не способствует

Сравнение результатов по первому диагностическому критерию

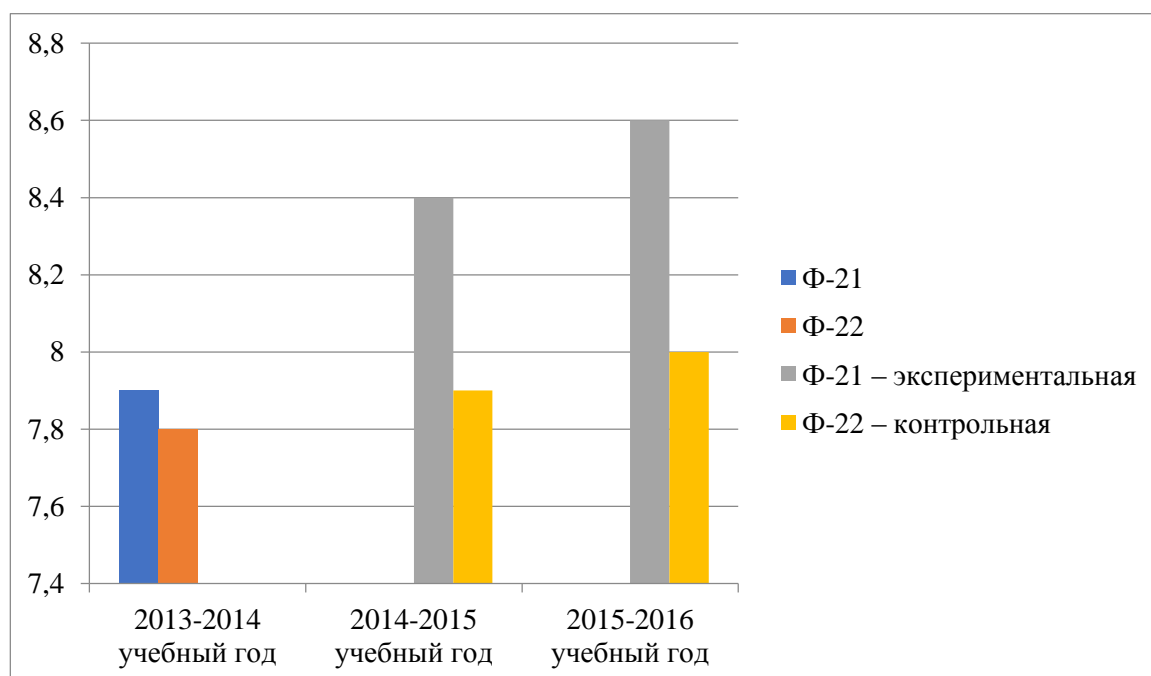
Средний балл успеваемости за 1 и 2 полугодие учебного года

Группа	2018-2019 учебный год		2019-2020 учебный год	
	I полугодие	II полугодие	I полугодие	II полугодие
Ф-21 – экспериментальная	7,8	7,7	7,9	7,8
Ф-22 – контрольная	4,4	7,4	7,6	7,5



Сравнение результатов по первому диагностическому критерию  
Средний балл экзаменов проведенных в контрольной и экспериментальной  
группах

Уч.год \ Группа	Ф-21	Ф-22	Ф-21 – экспериментальная	Ф-22 – контрольная
2017-2018 учебный год	7,9	7,8		
2018-2019 учебный год			8,4	7,9
2019-2020 учебный год			8,6	8,0



Критерий уровня целесообразности использования проблемных  
ситуационных задач

Анализ анкет

№ вопроса	Количество баллов		
	2 балла	1 балл	0 баллов
1	60 (50%)	42 (35%)	18 (15%)
2	72 (60%)	30 (25%)	18 (15%)
3	78 (65%)	12 (10%)	30 (25%)
4	48 (40%)	42 (35%)	30 (25%)
5	84 (70%)	24 (20%)	12 (10%)
6	66 (55%)	42 (35%)	12 (10%)

