**ТРАЕКТОРИИ ИЗУЧЕНИЯ АЛГОРИТМА МАНИПУЛЯЦИИ**

**В МЕДИЦИНСКОМ КОЛЛЕДЖЕ**

Выблова Татьяна Николаевна, преподаватель

БПОУ ВО «Воронежский базовый медицинский колледж»

Традиционное изучение манипуляций на практических занятиях в медицинском колледже можно разнообразить по мере обеспечения новым оснащением, появлением новых возможностей для **внеаудиторного предоставления** не только текстовых, но и видеоматериалов.

Также расширяется спектр траекторий **аудиторного изучения** практических манипуляций.

И тем не менее, даже при отсутствии ТСО каждый преподаватель проводит его по-своему.

Казалось, что при дистанционном обучении предоставление качественного видео будет эффективно при изучении таких манипуляций, как разведение антибиотиков и выполнение внутримышечной инъекции.

Результат показал, что без подробных акцентов и разъяснений демонстрирующего манипуляцию неподготовленные студенты «не видят» важных моментов, хотя читали сам алгоритм.

В традиционном варианте алгоритм манипуляции задавался на дом, на занятии преподаватель сначала демонстрировал манипуляцию, потом задавал потренироваться, наблюдая, комментировал, корректировал ошибки и неточности, через какое-то время оценивал.

При такой системе некоторые студенты начинали откровенно скучать, «визуалы» пытаются «саботировать» многократное повторение, пытаясь научаться, «жадно впитывая глазами» то, что делают другие (и нередко они успешно сдают манипуляцию с первого раза). Тревожные студенты, пытаясь делать по памяти, игнорируя алгоритм, допускают массу ошибок и теряют время зря. А контроля преподавателя на всех сразу не хватает.

Для автора предпочтительно начинать освоение по одному из двух вариантов:

1. Без предварительной демонстрации, с целью вынудить студентов выполнить действия, вникая в смысл текста алгоритма. С последующим одновременным пошаговым выполнением всех вместе с преподавателем.

2. С предварительной демонстрацией, после которой все, располагаясь вокруг преподавателя, выполняют медленно пошагово весь алгоритм, когда преподаватель может контролировать каждый момент, положение руки каждого, правильное обращение с инструментами и др. важные моменты, сразу объясняя важность каждого момента, последствия ошибок.

Крайне важно побывать со студентами там, где в реальности медсестра выполняет эту манипуляцию (например, в процедурном кабинете), а в учебном-максимально воссоздать оснащение рабочих зон (например, «УФО-камера», «Шкаф для медикаментов», «Зона дезинфекции», «Рабочий стол», «Кушетка» и т.д.). Обязательно начинать и заканчивать манипуляции работой с медицинскими документами.

На рис. 1 стрелками показаны некоторые пути изучения алгоритма практической манипуляции, начиная с задания на дом в разных вариациях.

Изучение

**видео** манипуляции

**внеаудиторно**

Изучение

**текста**

алгоритма

**внеаудиторно**

**(Самоанализ) проговаривание допущенных ошибок**

**Самостоятельное** выполнение манипуляции **после смены ролей**

**под диктовку первого студента**

**Предварительное погружение в рабочую обстановку.**

**Предварительная демонстрация** преподавателем

**с** **пояснениями**

**Выполнение** по алгоритму

манипуляции

**В**ыполнение по алгоритму **под диктовку второго студента**

**Одновременное** выполнение всеми

**под диктовку преподавателя**

и **под его контролем**

**с немедленной коррекцией ошибок**

При необходимости **дополнительная демонстрация манипуляции преподавателем** (или видео/аудио)

с **акцентами на актуальных моментах**

**Самостоятельное повторение** манипуляции

каждым студентом по алгоритму

Включение **выполнения** манипуляции  **в** задания **на последующих занятиях**

Включение **оценки выполнения** манипуляции в задания **на последующих занятиях**

**Поручать** овладевшим алгоритмом манипуляции **обучение отстающих студентов (контроль выполнения)**

Рис. 1. Траектории изучения алгоритма манипуляции

В случае изучения алгоритма разведения антибиотика, набора дозы в шприц и внутримышечной инъекции надо начинать и заканчивать заполнением процедурного журнала. А каждый контакт с пациентом обязательно начинать **с его идентификации.**

Видеозаписи манипуляций появились после экспериментов во время дистанционных занятий и остались для очного изучения, как материал для домашнего задания (в дополнение к тексту алгоритма манипуляции), и как материал для подготовки к отработке пропущенных занятий, при подготовке к зачётам по УП, ПП и к экзаменам по МДК, ПМ.

Варианты включения повторения алгоритма манипуляции или его частей в **практические** задания показаны на рис.2.

Повторение алгоритма

 в контексте решения

ситуационнойзадачи

Как «выполнение назначения врача» на фантоме

Как одновременное выполнение алгоритма с передачей роли «ведущего» от одного к другому студенту под контролем преподавателя\*

Как задание собрать правильную последовательность

алгоритма в фото\*\*\*\*

Как задание найти ошибки в последовательности

фотоалгоритма

с проговариванием студентом последствий своей ошибки

Как изображение схемы действий

Как задание найти ошибки в предоставленной схеме

Как выполнение заданий по предоставленным **неидеальным** видео и фотоматериалам \*\*\*

Как принятие решения по исправлению форс-мажорной ситуации\*\*

Как выполнение расчётов разведения а/б и набора дозы в шприц по условиям задачи

Как выполнение рисунка шприца с набранным раствором по условиям задачи

Как проверка правильности выполнения расчётов

Как проверка соответствия набранной в шприц дозы назначенной (по фото/рисунку/шприцу)

Рис. 2. Варианты закрепления алгоритма манипуляции

\*-это выглядит следующим образом:

Студенты с преподавателем становятся так, чтобы видеть действия друг друга. Требуемое оснащение должно быть у каждого.

По команде преподавателя один из студентов называет и выполняет **одно** действие алгоритма. Все делают вместе с ним. Преподаватель или следующий студент (или названный/ или все студенты хором) оценивает правильность действия. Ошибки разбираются сразу. Последующее (одно) действие выполняют по цепочке. Если оснащения не хватает, то работают в парах (один делает, второй контролирует его с начала до конца), потом меняются ролями.

На первых порах для закрепления возможно выполнение всеми одновременно по командам и демонстрации преподавателя.

\*\*-например, во время выполнения алгоритма м/с уронила ватный шарик/пинцет/перчатку или обнаружила, что забыла что-то взять с собой в палату, см публикацию по ссылке [4].

\*\*\*- конкретные примеры см в публикации по ссылке [1].

\*\*\*\*- в том числе и по технологии «Кроссенс», подробнее см по ссылке [5].

На рис. 2 показаны традиционные (на синем фоне) и нетрадиционные варианты закрепления. Жёлтым фоном выделены варианты, вытекающие из предыдущих. Но эти последние могут применяться и по-отдельности. Взаимопроверки также способствуют закреплению материала.

Теперь, когда кабинет оснастили ноутбуком, можно создавать новые фото и видеоматериалы, используя их всё шире и шире. Главное, что они будут доступны на занятиях.

Включение материала алгоритма манипуляции в тестовые задания в качестве правильных ответов или дистракторов подробно рассматривалось в публикациях по ссылке [2,3].

Разнообразие вариантов закрепления учебного материала, смена ролей в процессе обучения поддерживает интерес к объекту изучения, является профилактикой утомления обучающихся.

Вышеизложенное воплощает в жизнь новые подходы к организации учебно-методической деятельности медицинского колледжа[6].

**Список литературы и источников**

1. Выблова, Т.Н. Варианты использования видеоматериалов на дистанционных занятиях и при электронном обучении. /Т.Н. Выблова // Информио. [Электронный ресурс] -.http://www.informio.ru/publications/id5846/Varianty-ispolzovanija-videomaterialov-na-distancionnyh-zanjatijah-i-pri-yelektronnom-obuchenii

2. Выблова, Т.Н. Варианты работы над составлением тестов с целью контроля знаний, закрепления знаний, формирования системы знаний // Информио.- [Электронный ресурс] - http://www.informio.ru/publications/id5849/Varianty-raboty-nad-sostavleniem-testov-s-celyu-kontrolja-znanii-zakreplenija-znanii-formirovanija-sistemy-znanii

3. Выблова, Т.Н. Варианты смены видов деятельности и ролей обучаемых в пределах выполнения одного задания/ Т.Н. Выблова // Информио.- [Электронный ресурс] - http://www.informio.ru/publications/id5949/Varianty-smeny-vidov-dejatelnosti-i-rolei-obuchaemyh-v-predelah-vypolnenija-odnogo-zadanija

4. Выблова, Т.Н. Дистанционное обучение в медицинском колледже: оптимизация ситуационных задач /Т.Н. Выблова // Информио. [Электронный ресурс] <http://www.informio.ru/publications/id5521/Distancionnoe-obuchenie-v-medicinskom-kolledzhe-optimizacija-situacionnyh-zadach>

5. Выблова, Т.Н. Дистанционное обучение: опыт использования технологии «Кроссенс» на практическом занятии / Т.Н. Выблова // Информио. [Электронный ресурс] http://www.informio.ru/publications/id5490/Distancionnoe-obuchenie-opyt-ispolzovanija-tehnologii-Krossens-na-prakticheskom-zanjatii

6. Селеменева, С.И., Еремина, Н.А., Селивановская Е.Л. Новые подходы к организации учебно-методической деятельности колледжа/ С.И. Селеменева, Н.А. Еремина, Е.Л. Селивановская/Информио. [Электронный ресурс]

-.http://www.informio.ru/publications/id5880/Novye-podhody-k-organizacii-uchebno-metodicheskoi-dejatelnosti-kolledzha