

*С.В. Флюрик, В.Н. Корабач, В.М. Ивашин*  
**ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ В  
УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ НА ВОЕННОЙ КАФЕДРЕ ГРОДНЕНСКОГО  
ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**  
*Военная кафедра УО «Гродненский государственный  
медицинский университет»*

Одним из способов дальнейшего улучшения качества подготовки специалистов, повышения эффективности обучения является обеспечение наглядности в преподавании с использованием технических средств. Методически грамотное применение средств обучения повышает эффективность учебного процесса.[4] Исследования показали, что правильное использование технических средств обучения (ТСО) позволяет улучшить понимание рассматриваемой проблемы, повысить уровень запоминания учебного материала, сократить время изучения проблемы.

Обучение в высшем учебном заведении, ограничено определенными сроками, поэтому нельзя безгранично расширять рамку учебных программ, чтобы охватить все достижения науки и техники. Поэтому для максимальной активизации мыслительной деятельности студентов, развития их познавательных интересов, творческих способностей, умения самостоятельно пополнять знания при обучении применяют новые методы и средства.[5] Одно из ведущих мест среди них занимают технические средства обучения (ТСО).

Технические средства обучения позволяют реализовать одну или несколько дидактических функций с помощью специальных технических устройств. Разнообразие ТСО привело к разработке различных классификаций. Их можно условно разделить на четыре группы:

1. Технические средства передачи информации (ТСПИ);
2. Технические средства контроля, в том числе с использованием ЭВМ (ТСК);
3. Тренажные технические средства, в том числе обучающие комплексы на базе ЭВМ (ТТС);
4. Вспомогательные технические средства, которые являются необходимой составной частью оснащения учебного процесса, но дидактических функций не выполняют. К ним относятся: доска, мел, бумага, учебные принадлежности, зашторивающее устройство и т.п.

При подборе технических средств преподаватель руководствуется определенными положениями: технические средства обучения должны обеспечивать наиболее сложные темы, демонстрировать процессы, которые трудно или невозможно наблюдать в действительности, раскрывать исторически отдаленные общественные явления или ситуации в динамике, а также предметы и явления, которые целесообразно преподнести в экранном или звуковом художественном изображении.[2]

Правильное использование ТСО поможет разрешить некоторые противоречия педагогики, т.е. даст возможность:

1. Повысить эффективность преподавания путем налаживания систематического контроля знаний студентов, индивидуализировать усвоение знаний и поднять степень его дифференцирования, сократив таким образом недостаток учебного времени;

2. Освободить преподавателя от рутинной работы с тем, чтобы он уделял больше времени творческой деятельности;
3. Предоставить обучаемым более полную и точную информацию об изучаемом явлении или предмете;
4. Повысить уровень наглядности, которая поможет получить представление о механизме сложных явлений;
5. Познакомить студентов с характером быстро или медленно протекающих процессов.

Применение компьютерной техники – еще одного современного технического средства – совместно с традиционными ТСО позволит поднять процесс обучения на еще более высокий качественный уровень. Компьютеры могут применяться практически во всех формах учебно-воспитательной работы: на практических и лабораторных занятиях, в кружковой и факультативной работе, для самостоятельного изучения материала и т.д. при наличии такого современного технического средства, как видеопанель или видеопроектор, компьютер с успехом можно использовать для чтения лекций в больших аудиториях.

Информативные технические средства служат для передачи информации по каналу прямой связи – от преподавателя к студентам. Их подразделяют на визуальные (зрительные), звуковые и комбинированные.

К визуальным техническим средствам относят диапозитивы, диафильмы, кододиапозитивы, немые кинофильмы, а также объекты эпипроекции, которые демонстрируются на весь экран при помощи диапроекторов, графопроекторов и эпипроекторов.

Комбинированные технические средства (звуковое кино и учебное телевидение) обеспечивают подачу и восприятие информации при помощи зрения и слуха.

Контролирующие технические средства обучения предназначены для определения степени и качества усвоения материала. Контроль за успеваемостью – часть учебного процесса – один из важнейших факторов руководства познавательной деятельностью студентов. С помощью технических средств можно осуществлять как систематический, так и итоговый контроль. Контролирующие технические средства обучения бывают индивидуальные и групповые. Отличаются они типом обучающих программ и методов ввода ответа обучаемых. К контролирующим техническим средствам относят стандартные программы контроля на персональном компьютере, разнообразные комплексы тестирования. [3]

Обучающие технические средства – это разные виды машин, дающих возможность реализовать определенную обучающую программу. С их помощью студенты усваивают знания, а также приобретают практическое умение и навыки в управлении техническими средствами. Среди многочисленных видов обучающих ТСО особое место занимают тренажеры.

Компьютеры могут применяться практически во всех формах учебного процесса, при этом интенсифицируется процесс обучения. С одной стороны, интенсификация обучения обеспечивается тем, что каждый обучаемый может постигать учебный материал в том темпе, который для него оптимален. С другой стороны, интенсификация учебного процесса в значительной степени определяется возможностью каждого студента своевременно получить обратную связь программы по поводу правильности выполнения задания, необходимую

подсказку или помощь, дополнительную наглядную информацию и т.д. Компьютер может выступать в роли тренажера, обучающего автомата, консультанта, средства моделирования процессов и явлений, вычислительного инструмента. В этом случае в одних обучающих программах допускается непосредственное взаимодействие обучаемых с компьютером, в других это взаимодействие происходит только через преподавателя. Однако в любом случае такие демонстрационные программы несут значительную дидактическую нагрузку – эффективное иллюстрирование учебного материала. Создаваемые этими программами изображения (как правило, динамические) обычно сопровождают рассказ преподавателя.

Учебные видеофильмы, как носители аудиовизуальных информативных возможностей, являются наиболее действенным средством обучения. Наглядность с текстовым сопровождением, поясняющим происходящие на телеэкране процессы, максимально приближает обучаемых к реальной ситуации, создает благоприятные условия материала.

Всё вышеизложенное широко используется в организации учебного процесса на военной кафедре ГрГМУ. Студенты при изучении всех дисциплин преподаваемых на военной кафедре, а также подготовке к занятиям используют электронные учебники и электронные учебно-методические комплексы. Преподавателями кафедры созданы и внедрены в учебный процесс мультимедийные сопровождения всех лекций, а также ряда практических, групповых занятий и семинаров. Используются учебные фильмы «Приборы радиационной и химической разведки», при изучении темы: «Организация радиационной и химической разведки» и учебный фильм «Индивидуальные и коллективные средства защиты», при изучении одноименной темы.[1] Во время изучения предмета «Медицина катастроф», обучаемым демонстрируются фильмы «Природные и антропогенные катастрофы», «Авария на ЧАЭС и её последствия». Преподаватели кафедры активно проводят работу по совершенствованию учебной материальной базы, так во время КОУ «Осень-2008», сотрудники кафедры выезжали на Обуз - Лесновский полигон, где сняли учебный фильм о работе отдельного медицинского отряда в полевых условиях, который используется при изучении дисциплины «Организация медицинского обеспечения войск».

При изучении некоторых тем военной токсикологии и токсикологии экстремальных ситуаций, а так же тем дисциплины «Организация медицинского обеспечения войск» используется тренажёрный класс, где студенты на фантомах и тренажерах «Витим» отрабатывают приёмы неотложных медицинских мероприятий (сердечно-лёгочная реанимация, внешняя остановка наружных кровотечений, перевязка ран), а так же отрабатываются вопросы проведения медицинской сортировки. Изучая тему «Приборы радиационной и химической разведки» студенты работают с приборами ДП-5Б, ИМД, ПХР-МВ. Нами модернизирован прибор ГСП-11, в котором установлен выпрямитель тока, позволяющий отказаться от дорогостоящих, громоздких аккумуляторных батарей и запитать прибор от сети переменного тока. на что получено удостоверение на рационализаторское предложение. Все темы по медицинской защите обеспечены материально-техническими средствами обучения в виде приборов (противогазы, кислородная аппаратура, КСО, ДК-4, ИДК и др.).

В заключение необходимо отметить, что эффективность использования ТСО во многом зависит от того, насколько методически грамотно и педагогически оправданно они включены в структуру занятия. В каждом конкретном случае преподаватель должен конкретно представлять, с какой целью, для решения каких образовательных и воспитательных задач он обращается к тому или иному виду техники, какой результат надеется получить.

Однако ТСО нельзя считать всесильными. Применение их всегда определяется спецификой учебного предмета, возможностью выразительно передать с помощью ТСО главные особенности изучаемого материала, проконтролировать результаты выполнения каких-либо заданий. Преподаватель должен умело использовать нужное в каждом конкретном случае техническое устройство. Следует отметить, что применение ТСО положительно сказывается на организации учебного процесса, придает ему большую четкость и целенаправленность. Необходимо также подчеркнуть, что использование ТСО должно не исключать или заменять традиционные формы работы, а органически их дополнять, вписывать в учебную и практическую деятельность.

На военной кафедре УО «ГрГМУ» постоянно идет поиск новых, эффективных методов обучения, позволяющих активизировать учебный процесс, самостоятельную творческую деятельность студентов.

## **Литература**

1.Ивашин, В. М. Внедрение передовых методик преподавания токсикологии экстремальных ситуаций и медицинской защиты от радиационных и химических поражений на военной кафедре Гродненского государственного медицинского университета: материалы Международной науч.-практ. конф. / В. М. Ивашин, А. Н. Глебов. Гродно, 2000. С. 226–228.

2.Ивашин, В. М. Опыт обучения ТЭС и МЗ от РХП с использованием методик и элементов дистанционного обучения и учебно-методических комплексов на военной кафедре Гродненского государственного медицинского университета / В. М. Ивашин, А. Н. Глебов, В. Н. Корабач // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. 2006. № 1. С. 106.

3.Флюрик, С. В. Организация воспитательной и военно-патриотической работы со студентами на военной кафедре / С. В. Флюрик [и др.] // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. 2007. № 2. С. 104–106.

4.Корабач, В. Н. Смотр-конкурс как метод активизации учебно-воспитательного процесса на военной кафедре / В. Н. Корабач [и др.] // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. 2007. № 1. С. 229–230.

5.Меренцов, Ю. И. Система подготовки военных кадров: состояние и пути совершенствования / Ю. И. Меренцов // Армия. 2006. № 1. С. 2–7.