

**Шевцова Ирина Ивановна**

старший преподаватель

**Лавриненко Анастасия Михайловна**

студентка

ФГБОУ ВО «Ростовский государственный

университет путей сообщения»

г. Ростов-на-Дону, Ростовская область

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ**

*Аннотация: в статье рассмотрены технические средства обучения как важная разновидность методов научного познания. Приведено определение понятия «технические средства обучения». Перечислены главные требования, предъявляемые к техническим средствам обучения. Отмечена оптимальная частота применения технических средств.*

*Ключевые слова: информационные технологии, технические средства, учащиеся.*

Важной разновидностью методов научного познания являются технические средства. Включение их в круг знаний и умений, подлежащих усвоению при изучении, оптимально подходит для выполнения социального заказа школе, училищу, высшему учебному заведению и способствует решению многих задач обучения и воспитания: преодолению формализма в знаниях учащихся; развитию их мышления; формированию убеждений в познаваемости окружающего мира; формированию умений и навыков анализировать информацию, отличать научное знание от голословных утверждений; формированию научного стиля мышления. Учебные курсы предоставляют широкие возможности для обучения техническим методам познания.

Технические средства обучения – это совокупность технических устройств с дидактическим обеспечением, которые применяются в учебно-воспитательном процессе для предъявления и обработки информации с целью его оптимизации.

Технические средства обучения объединяют два понятия: технические устройства (т. е. аппаратура) и дидактические средства обучения (т. е. носители информации), которые с помощью этих устройств воспроизводятся. Одними из наиболее главных требований, предъявляемыми к техническим средствам обучения являются требования: функциональности – способность аппаратуры обеспечивать необходимые режимы работы; педагогичности – соответствие возможностей технического средства тем формам и методам учебно-воспитательного процесса, которые согласуются с современными требованиями; эргономичности – удобство и безопасность эксплуатации; минимальное количество операций при подготовке и работе с аппаратом; уровень шума; удобство осмотра, ремонта, транспортирования; эстетичности – гармония формы (наглядное выражение назначения, масштаб, соразмерность); целостность композиции, товарный вид; экономичность – относительно невысокая стоимость при высоком качестве и долговечности технических средств. Перед использованием технических средств обучения учащихся необходимо научить пользоваться ими. Средство обучения выступает как предмет освоения. При первоначальном ознакомлении с обучающей техникой учащиеся обычно бывают крайне возбуждены и заинтересованы процессом, поэтому они часто обращают свое внимание на второстепенные моменты и не всегда усваивают учебную информацию. Чтобы поднять эффективность первого занятия, необходимо специально учить учащихся работать с новым средством, готовить их к восприятию и запоминанию информации которую они видят, проводить инструктаж, давать познавательное задание, проверять готовность к работе и четко определять цели работы, объекты оценки и контроля. Частота использования технических средств обучения влияет на эффективность процесса обучения. Если технические средства обучения используется очень редко, то каждое его применение превращается в чрезвычайное событие и будоражит эмоции, мешающие восприятию и пониманию учебного материала. Наоборот, слишком частое использование технических средств обучения приводит к потере у учеников интереса к нему, а иногда и к активной форме протеста.

Оптимальная частота применения технических средств обучения в учебном процессе зависит от возраста учащихся, учебного предмета и необходимости их использования. Можно сказать, что техническими средствами получения знаний, являющимися предметом усвоения, являются такие средства, которые можно наглядно и практически использовать в обучении.

### ***Список литературы***

1. Казанская О.В. Тестирующие программы для использования в сети Интернет / О.В. Казанская, А.С. Рusanов, Л.Г. Макаревич // Открытое и дистанционное образование. – 2001. – №3.
2. Малышева Т.В. Влияние методов интерактивного обучения на развитие коммуникативной компетенции учащихся / Т.В. Малышева // Учитель в школе. – 2010. – №4. – С. 14–16.
3. Полат Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева, А.Е. Петров; под ред. Е.С. Полат. – М.: Изд. Центр Академия, 2001.
4. Чепыжова Н.Р. Использование информационно-коммуникационных технологий для повышения качества обучения / Н.Р. Чепыжова // Среднее профессиональное образование. – 2010. – №6. – С. 13–15.
5. Процесс обучения и использование технических средств при получении знаний учащихся [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://works.doklad.ru/view/Kcg3D71Q4d0/all.html> (дата обращения: 02.12.2016).