

**РОЛЬ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ТЕХНІЧНІ ЗАСОБИ
НАВЧАННЯ» У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ
ДО ПЕДАГОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

© Белан Т. Г., 2016
<http://orcid.org/0000-0002-4329-3080>
<http://doi.org/10.5281/zenodo.192659>

На основі аналізу психолого-педагогічної літератури в статті обґрунтовано сутність поняття «технічні засоби навчання», розглянуто три основні ознаки, за якими науковці класифікують технічні засоби навчання та детально описані групи, які включає кожна ознака. Також у статті приділена значна увага навчальній дисципліні «Технічні засоби навчання», яка є у навчальних планах професійної підготовки майбутніх учителів технологій. Наголошено на основній меті і основних завданнях навчальної дисципліни, детально описано, що вивчають і чому навчаються майбутні вчителі технологій на лабораторних заняттях навчальної дисципліни «Технічні засоби навчання». Підкреслимо, що технічні засоби навчання потрібно застосовувати лише тоді, коли це методично виправдано. В статті доведено, що навчальна дисципліна «Технічні засоби навчання» необхідна у професійній підготовці майбутніх учителів технологій, тому що в сучасних загальноосвітніх закладах дуже популярне використання технічних засобів навчання в процесі проведення уроків та різних виховних заходів.

Ключові слова: *технічні засоби навчання, навчальна дисципліна, професійна підготовка, майбутні вчителі, технологія, педагогічна діяльність навчання.*

Белан Т. Г. Роль учебной дисциплины «Технические средства обучения» в подготовке будущих учителей технологий к педагогической деятельности.

На основе анализа психолого-педагогической литературы в статье обоснована сущность понятия «технические средства обучения», рассмотрены три основных признака, по которым ученые классифицируют технические средства обучения, детально описаны группы, которые включает каждый признак. Также в статье уделено значительное внимание учебной дисциплине «Технические средства обучения», которая есть в учебных планах профессиональной подготовки будущих учителей технологий. Сделан акцент на основной цели и основных задачах учебной дисциплины, подробно описано, что изучают и чему учатся будущие учителя технологий на лабораторных занятиях учебной дисциплины «Технические средства обучения». Отмечено, что технические средства обучения нужно применять только тогда, когда это методически оправдано. В статье доказано, что учебная дисциплина

«Технические средства обучения» необходима в профессиональной подготовке будущих учителей технологий, потому что в современных общеобразовательных заведениях очень популярно использование технических средств обучения в процессе проведения уроков и различных воспитательных мероприятий.

***Ключевые слова:** технические средства обучения, учебная дисциплина, профессиональная подготовка, будущий учитель, технология педагогической деятельности.*

Belan T. The Role of the discipline «Technical training means of education» in the training of the future teachers of technology for teaching

According to the analysis of psychological and pedagogical literature, the author of the article substantiated the essence of the concept “technical training means of education”, explored two aspects of the usage of the technical training means of education, such as pedagogical and technical. It is described three main features, according to them scientists characterize technical training means of education and it is also described the groups that include all features in details. The author of the article also focuses attention on academic discipline, such as “Technical Training Means of Education”, which is an essential component in the curriculum of professional training of future teachers of technology. The author focused on the main goals and the main tasks of the discipline, described in details what should be learned by the future teachers of technologies during the laboratory classes of discipline “Technical Training Means of Education”. It is highlighted the key issues that future teachers of technologies always should remember before preparation for the lessons. It was noted that technical training means of education should be used only when it is methodically justified. In the article it is proved that the discipline “Technical Training Means of Education” is an essential component in the curriculum of professional training of future teachers of technology, because they are widely used in today's secondary schools during the various educational activities.

***Key words:** technical training means of education, academic discipline, professional teacher-training future teacher technology pedahohycheskoy activity.*

Постановка проблеми. Технічні засоби навчання вже досить давно увійшли в наші освітні установи і одержали широке їх використання у навчально-виховному процесі підростаючого покоління. Накопичений цікавий практичний досвід, розроблено наукові засади їх застосування. Використання сучасних технічних засобів навчання на уроці посилює увагу учнів, полегшує сприймання навчального матеріалу за рахунок одночасного впливу на зір і слух, активізує наочно-образне і наочно-дійове мислення, значно покращує запам'ятовування навчального матеріалу, сприяє розвитку уваги,

зокрема просторової, та формуванню позитивних навчально-пізнавальних мотивів.

Використання сучасних технічних засобів навчання у навчально-виховному процесі учнів є необхідним сьогодні. Тому майбутній учитель повинен добре знати відповідну апаратуру і мати стійкі навички роботи з нею. Знаннями і вміннями майбутнього вчителя технологій щодо методики застосування технічних засобів на уроках трудового навчання забезпечує навчальний курс «Технічні засоби навчання» під час навчання у вищому педагогічному навчальному закладі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій показав, що ґрунтовне висвітлення проблеми методики застосування сучасних технічних засобів навчання на заняттях у навчальних закладах містять праці відомих учених: М. М. Духовної, Г. М. Коджаспірової, Т. С. Назарової, А. І. Петренка, Р. С. Гуревича, Л. Л. Коношевського, М. Г. Вороліса, В. А. Вадюшина, В. В. Тарганської.

Мета статті – визначити і схарактеризувати роль навчальної дисципліни «Технічні засоби навчання» у підготовці майбутніх учителів технологій до педагогічної діяльності.

Виклад основного матеріалу дослідження. Ефективність використання технічних засобів на уроці визначається трьома взаємопов'язаними аспектами – технічним, методичним та організаційним. Технічне забезпечення включає в себе адаптацію, вдосконалення та розробку технічних засобів навчання, використовуваних для передачі інформації учням, зворотного зв'язку від учнів до вчителя, контролю знань, організації самостійних занять, обробки та документування інформації. Але навіть надсучасні технічні засоби не забезпечать необхідного ефекту, якщо вони будуть використовуватися невміло, без необхідної методичної підготовки і розробки дидактичних матеріалів, з порушенням ергономічних і психолого-педагогічних вимог, з необґрунтованим розширенням областей їх застосування, тобто методично неграмотно [2, с. 8-9].

На думку М. М. Духовної [1, с. 7], технічні засоби навчання – це система дидактичних засобів, що складається з двох взаємопов'язаних частин: 1) спеціальні навчальні посібники (носії аудіовізуальної інформації, навчальні

програми); 2) апаратура (технічні прилади), за допомогою якої подається інформація.

Використання технічних засобів у освіті має два аспекти – педагогічний і технічний. Педагогічний аспект охоплює питання, пов'язані з створенням носіїв навчальної інформації відповідно до дидактичних вимог навчального процесу і розробки методики їх застосування. Технічний аспект охоплює питання, які стосуються створення необхідної для використання носіїв навчальної інформації апаратури, яка б задовольняла педагогічним і технічним вимогам [3, с. 7].

Технічні засоби, що використовуються в освіті, класифікуються за трьома основними ознаками: за призначенням; за виконуваними функціями; за способами впливу на органи чуття [1, с. 7].

За призначенням вони діляться на дві групи: технічні засоби широкого призначення – використовуються в усіх формах навчальних і позанавчальних занять, на всіх рівнях освіти, у всіх класах, для всіх учнів, при вивченні всіх навчальних дисциплін з навчальною, виховною, розвиваючою і контролюючою метою. До них відносяться: телебачення, кіно, звукозапис та його відтворення, відеозапис та його відтворення, радіо, інтерактивні дошки, магнітофони, технічні засоби контролю. До технічних засобів спеціального призначення відносяться: комп'ютери, мікрокалькулятори, копіювальні апарати, демонстраційні стенди, технічні засоби для людей з обмеженими можливостями, навчальні тренажери.

За виконуваними функціями технічні засоби можна поділити на дві групи: технічні засоби передачі інформації (телебачення, кіно, радіо, копіювальні матеріали, відтворення звуко- і відеозапису тощо) і технічні засоби контролю знань (комп'ютери, мікрокалькулятори, контролюючі машини).

За способами впливу на органи чуття – технічні засоби поділяються на три групи: візуальні (зорові), до них відноситься демонстрування носіїв інформації, які забезпечують на екрані нерухоме зображення (діафільм-діапроектор; епіфільм-епіпроектор; німий кінофільм-кінопроектор; транспарант-графопроектор; комп'ютерна програма-комп'ютер; цифрова інформація-мікрокалькулятор; копія матеріалу-ксерокс). Аудіальні (слухові) здійснюють інформаційний вплив лише на органи слуху. До них належать такі: відтворення звуку записаного на магнітну стрічку, грамплатівку, лазерний диск;

пряма радіопередача. Аудіовізуальні технічні засоби одночасно впливають на органи зору і слуху учнів. Сприймання і засвоєння інформації тут значно кращі, ніж у попередніх двох варіантах (звуковий кінофільм-кінопроектор; телепередача-телевізор; відеофільм-відеомагнітофон-телевізор, комп'ютер).

У навчальних планах професійної підготовки майбутніх учителів технологій є навчальна дисципліна «Технічні засоби навчання». Метою викладання навчальної дисципліни «Технічні засоби навчання» є оволодіння майбутніми вчителями методичними і технічними знаннями і вміннями, які необхідні для ефективного використання технічних засобів навчання у навчально-виховному процесі загальноосвітніх навчальних закладів.

Основними завданнями навчальної дисципліни «Технічні засоби навчання» є:

- ознайомлення з видами сучасних технічних засобів навчання, їх дидактичними і виховними можливостями;
- засвоєння правил користування ними; оволодіння методикою використання технічних засобів у навчанні та вихованні учнів;
- розвиток умінь самостійно виготовляти мультимедійні навчальні посібники.

На заняттях даної дисципліни студенти вивчають: види і класифікацію сучасних технічних засобів навчання; дидактичні можливості і функції технічних засобів навчання; психолого-педагогічні й організаційно-технічні особливості застосування технічних засобів навчання у навчально-виховному процесі школи; будову, принцип дії та призначення апаратури, яка використовується у навчально-виховному процесі; методику застосування технічних засобів навчання у навчально-виховному процесі в основній і старшій школах; санітарно-гігієнічні вимоги при роботі з технічними засобами навчання, правила безпечної роботи з ними; вимоги пожежної безпеки.

Студенти навчаються: використовувати в навчальному процесі особливості сприймання і засвоєння людиною різних видів інформації; визначати дидактичні можливості і місце в навчально-виховному процесі в школі технічних засобів; добирати аудіовізуальні навчальні посібники та методично правильно використовувати їх у навчально-виховному процесі; користуватися апаратами статичної проекції, теле- і відеоапаратурою, мультимедійним проектором, інтерактивною дошкою; самостійно добирати

дидактичний матеріал та виготовляти аудіовізуальні навчальні посібники (робити записи навчальних телепередач, фрагменти художніх і документальних фільмів; проводити фото- і відеозйомку, робити запис і найпростіший монтаж аудіо- і відеоматеріалу); використовувати комп'ютер як технічний засіб навчання, самостійно виготовляти дидактичний матеріал за допомогою сканера і принтера; розробляти мультимедійні презентації; підтримувати апаратуру у робочому стані, дотримуватись санітарно-гігієнічних вимог та правил безпечної роботи з нею.

Також до лабораторних занять навчальної дисципліни «Технічні засоби навчання» включені такі завдання:

1. Розробити фрагменти уроку трудового навчання з використанням технічних засобів.

2. Підготувати фрагмент виховної години з використанням технічних засобів навчання.

3. Розробити презентацію до уроку або виховного заходу та обговорити правильність створення презентації та доцільність її використання.

4. Скласти розгорнутий план-сценарій інтерактивного уроку (виховного заходу) з використанням навчальних мультимедійних засобів та здійснити його самоаналіз.

Студентам, майбутнім вчителям технологій, потрібно пам'ятати, що технічні засоби навчання треба застосовувати лише тоді, коли це методично виправдано, бо це непрості і достатньо дорогі засоби, що вимагають від учителя додаткового часу і зусиль. Також потрібно пам'ятати про такі ключові питання, при використанні технічних засобів на уроці:

1. Яка конкретна мета застосування ТЗН (навчання, вправи, виклад матеріалу, організація дискусії).

2. Яка цінність технічного засобу навчання у порівнянні з традиційними (підручниками, роздатковим матеріалом тощо).

3. Хто навчає – рівень компетентності учителя і наявні технічні засоби.

4. Хто учні – контингент осіб, їхня кількість, вік, рівень розвитку, навички роботи технічним засобом.

Майбутнім учителям технологій потрібно вміти раціонально використовувати технічні засоби на різних етапах уроку. Вміле використання

технічних засобів сприятиме піднесенню ефективності занять, підвищенню якості знань, умінь і навичок учнів.

Висновки. Таким чином, навчальна дисципліна «Технічні засоби навчання» дуже важлива у професійній підготовці майбутніх учителів технологій, тому що в сучасних загальноосвітніх закладах популярне використання технічних засобів навчання в процесі проведення уроків, різних виховних заходів учителями. Та яким би досконалим не був технічний засіб навчання, ефективність навчання завжди залежатиме передусім від уміння вчителя методично правильно його використати та поєднати із словом учителя.

Література

1. Духовная М. М. Технические средства обучения / М. М. Духовная. – Киев: Вища школа, 1982. – 239 с.
2. Коджаспирова Г. М. Технические средства обучения и методика их использования : учеб. пособие [для студ. высш. пед. учеб. заведений] / Г. М. Коджаспирова, К. В. Петров. – Москва : Издательский центр «Академия», 2001 – 256 с.
3. Сучасні інформаційні засоби навчання : [навчальний посібник] / П. К. Гороль, Р. С. Гуревич, Л. Л. Коношевський, О. В. Шестопалюк – Київ: Освіта України, 2007. – 536 с.