

УДК 377

Ольга ГЕРМАК,
аспірант лабораторії електронних навчальних ресурсів
Інститут професійно-технічної освіти НАПН України,
викладач енергетичних дисциплін,
ДНЗ «Криворізький центр професійної освіти
металургії та машинобудування»,
м. Кривий Ріг

МОНІТОРИНГ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ЕЛЕКТРОМОНТЕРІВ ЗА ЗАСТОСУВАННЯМ ЕЛЕКТРОННИХ ОСВІТНІХ РЕСУРСІВ

Анотація. У статті розкривається сутність та моніторинг навчальних досягнень майбутніх електромонтерів та його здійснення за застосуванням електронних освітніх ресурсів. Розкрито зміст моніторингу навчальних досягнень учнів як системи збирання та опрацювання інформації про процес засвоєння ними змісту освіти під час вивчення енергетичних дисциплін.

Ключові слова: моніторинг, електронний освітній ресурс, навчальні досягнення, учні, система, контроль, оцінювання.

Постановка проблеми. В сучасних умовах реформування освіти в Україні велика увага приділяється проблемам якості освіти взагалі, і професійної освіти, зокрема.

Сучасна професійно-технічна освіта спрямована на формування в учнів ряду компетентностей. Компетентність учня цілком залежить від компетентності його вчителя, а професійне самовдосконалення вчителя є його внеском у педагогічну науку. Як говорив В. Сухомлинський – «далеко не кожен стане вченим, письменником, артистом, далеко не кожному судилося винайти порох або велосипед, але майстром своєї справи має стати кожен».

Аналіз наукових досліджень і публікацій. Моніторинг знань майбутніх електромонтерів за застосуванням електронних освітніх

ресурсів та застосування комп'ютерної техніки робить будь-який урок цікавим і сучасним, підвищує його ефективність.

Під моніторингом професійних знань ми будемо розуміти безперервне контрольоване спостереження, вимірювання, вироблення висновків щодо професійних знань учнів з подальшими прогнозуванням підвищення рівня професійних знань, якості результатів навчання та прийняттям відповідного рішення.

Моніторинг являє собою достатньо складне й неоднозначне явище. Він застосовується в різних сферах і з різноманітними цілями, але при цьому має загальні характеристики, властивості, риси, хоч існує і розвивається досить ізольовано в межах тієї чи іншої науки або галузі управління. Можна зазначити, що ступінь вивченості й інтенсивність використання його в різних сферах діяльності не рівнозначні [3].

Моніторинг призначений не тільки відслідковувати результати діяльності освітньої системи, але й активно впливати на якість її функціонування. Проблема моніторингу розглядається в наукових працях М. Берштадського, Т. Борової, Г. Єльнікової, Г. Кравченко, О. Ляшенко, О. Майорова, З. Рябової, Н. Тализіної та ін.

Одне з найбільш загальних визначень освітнього моніторингу запропонував О. Майоров: «Моніторинг в освіті – це система збору, обробки, зберігання, поширення інформації про освітню систему або окремі елементи, яка орієнтована на інформаційне забезпечення управління, дозволяє робити висновки про стан об'єкта в будь-який момент часу і дає прогноз його розвитку» [1]. Моніторинг реалізується за допомогою комплексу методів і чітко розроблених процедур. На відміну від контролю, який кожного року спрямовується на нові об'єкти, моніторинг спрямовується на одні й ті самі об'єкти й періодично повторюється [4].

Контроль навчальної діяльності на уроках є невід'ємним елементом моніторингу навчального процесу, без якого неможливо уявити повний цикл

педагогічної взаємодії між вчителем і учнем.

Діагностика знань майбутніх електромонтерів проводилось з дотриманням логічної послідовності[7]:

1. З'ясування попереднього рівня професійних знань учнів з метою визначення опорних елементів, понять теми та теми, що буде вивчатися.

2. Поточна перевірка знань в процесі засвоєння матеріалу кожного уроку забезпечує можливість діагностування засвоєння окремих елементів навчальної програми, здійснюючи головну функцію – навчальну. При виборі методів та форм проведення такої перевірки були враховані такі фактори, як зміст навчального матеріалу, його складність, рівень підготовки учнів, мета навчання, конкретні умови.

3. Повторна перевірка, яка є тематичною і забезпечує повторення раніше вивченого матеріалу, сприяє зміцненню, але не діагностує рівень професійних знань.

4. Періодична перевірка професійних знань та умінь, що проводиться з метою діагностування якості засвоєння взаємозв'язків між структурними елементами навчального матеріалу та виконує функцію систематизації та узагальнення.

5. Підсумкова оцінка і облік знань, умінь та навичок студентів, набутих ними на всіх етапах дидактичного процесу, що є діагностуванням рівня фактичної навченості відповідно до визначеної мети модуля.

6. Комплексна перевірка, за допомогою якої здійснюємо діагностування вмінь учнів використовувати набуті професійні знання, уміння для вирішення практичних завдань. Головною функцією комплексної перевірки є діагностування якості реалізації міжпредметних зв'язків. Критерієм комплексної перевірки виступає здатність студентів дати характеристику явищам, процесам, спираючись на комплексні знання з інших дисциплін [6].

Здійснюючи моніторинг знань учнів, не можна обмежуватися лише

контрольною функцією, необхідно враховувати інші функції перевірки і оцінки знань, серед яких виділяються [2]:

- навчальна функція перевірки і оцінки професійних знань, яка сприяє забезпеченню повторення, уточнення, систематизації навчального матеріалу, вдосконалення підготовки учнів;
- діагностично-коригуюча функція перевірки і оцінки професійних знань, яка допомагає з'ясувати причини труднощів, які виникають у студента під час навчання, виявити прогалини в знаннях і вміннях та коригувати його діяльність, спрямовану на усунення недоліків;
- стимулюючо-мотиваційна, яка забезпечує таку організацію оцінювання навчальних досягнень студентів, за якої майбутні електромонтери виявляють бажання покращити свої результати; розвиває відповідальність та формує мотиви навчання;
- виховна функція перевірки і оцінки знань, яка розвиває та формує вміння відповідально та зосереджено працювати.

Педагогічний моніторинг дозволяє забезпечити викладачів якісною і сучасною інформацією, необхідною для прийняття конкретних рішень при здійсненні професійної підготовки; визначає наскільки раціональні педагогічні засоби, умови, що реалізуються в інноваційному процесі професійної підготовки; визначає рівень відповідності дидактичних засобів (змісту, форм, методів професійної підготовки) цілям і особливостям професійної підготовки майбутніх електромонтерів.

Ми вважаємо, що результатами педагогічного моніторингу будуть не тільки висновки і рекомендації, зроблені на основі дослідницької інформації, але і результати педагогічного експерименту із застосування інформаційних технологій у професійній підготовці майбутніх електромонтерів в професійно-технічному закладі. Специфічними ознаками моніторингу за умов застосування електронних ресурсів, результати якого дозволяють приймати стратегічні та тактичні рішення, є тривалість, систематичність та

періодичність. [5] В ідеальних умовах моніторинг повинен проводитися постійно, оскільки спрямований на відстеження динаміки росту професійних знань впродовж всього часу, відведеного для професійної підготовки. Тому зрізи з усіх напрямів спостереження проводилися систематично, адже за їх відсутності неможливо виявити вплив електронних ресурсів на процес професійної підготовки майбутніх фахівців, а також на ріст професійних знань. Крім того, неможливим буде визначення рівня змін ставлення унів до навчальної діяльності.

Здійснюючи багаторазові заміри професійних знань учнів, отримуємо об'єктивну інформацію про ефективність застосування освітніх електронних ресурсів в професійній підготовці електромонтерів, а також динаміку росту професійних знань. Такі заміри та їх аналіз, проводяться після кожної теми, спонукали коректувати процес професійної підготовки, проводити заходи щодо підвищення рівня професійної підготовки. Наслідком таких заходів, наприклад, є ріст частоти ефективного використання сучасних електронних ресурсів під час самостійної підготовки до виробничої практики.

Моніторинг якості професійних знань, є надзвичайно важливим, адже оцінювання результатів професійної діяльності майбутніх фахівців-електромонтерів полягає у визначенні рівня відповідності наявних професійних знань, умінь та навичок, тим, що попередньо проектувалися. Особливістю моніторингу професійних знань і вмінь учнів є те, що він передбачає порівняння професійних досягнень із нормативною моделлю об'єкта оцінювання. Рівень розвитку професійних знань учнів визначався нами за допомогою тестування. Засобом вимірювання рівня розвитку професійних знань учнів нашого центру є комплекс адаптованих та апробованих різнорівневих та різновидових тестів. Не кожне тестове завдання є вимірювальним, оскільки однією з необхідних умов якісного тестування є роздільна здатність тестового завдання, завдяки якій досягається основна мета – визначення рівня засвоєння знань, ефективність застосування

інформаційних технологій у професійній підготовці та можливість її удосконалення [8]. Особливістю проведення моніторингу якості професійних знань учнів центру металургії та машинобудування є те, що при підготовці тестових завдань були враховані критерії структурування змісту навчального матеріалу, охопленого тестами, а саме: відповідність змісту та обсягу компонентів структурованого навчального матеріалу навчальним планам і стандартам; фундаментальність відібраних понять; значущість для майбутньої професійної діяльності, міжпредметні зв'язки; доступність навчального матеріалу для учнів з різним рівнем базової підготовки; рівень системності вихідних понять; спорідненість понять у різних дисциплінах одного циклу; співвідношення рівня складності навчального матеріалу з урахуванням індивідуальних можливостей.

Отже, за використанням електронних освітніх ресурсів досить ефективно стає можливим здійснювати обробку діагностичної інформації, швидко відслідковувати результати навчання того, хто тестується, створювати базу комп'ютерної обробки тестування.

Таким чином, можна зробити висновок, що проведення моніторингу якості професійних знань майбутніх електромонтерів за допомогою електронного ресурсу передбачає такі етапи: вибір комп'ютерних тестових програм перевірки знань учнів; підготовка та створення банку тестових завдань; порівняння професійних досягнень учнів із нормативною моделлю об'єкта оцінювання; збір, обробка та збереження результатів тестування.

Використана література

1. Бабинець С. Моніторинг якості освіти: педагогічний аналіз / за матеріалами [Електронний ресурс] / С. Бабинець. – Режим доступу до ресурсу : Освіта.ua.
2. Лозинська ЛІ. Комплексне застосування методів контролю знань, умінь і навичок студентів / Л.І. Лозинська // Інформаційно- телекомунікаційні технології в сучасній освіті : досвід, проблеми, перспективи : зб. наук. праць. – Львів, 2006. – Вип. 1. – С. 347–351.
3. Майоров А.Н. Моніторинг в освіті [книга 1] /

- А.Н. Майоров. – Спб. : Издательство «Образование-Культура», 1998. – 344 с.
4. Педагогічний глосарій / упоряд. В. В. Волканова. – К. : Шк. світ, 2011. – 128 с.
 5. Психолого-педагогический словарь для учителей и руководителей образовательных учреждений. – Ростов-на-Дону : «Феникс», 1998. – 257 с.
 6. Подласый И.П. Педагогика. – М. : Просвещение, 1996. – 470 с.
 7. Приков Є.М. Теоретико-методологічні засади моніторингу професійної підготовки [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу : <http://www.profosvita.org.ua/ru/career/articles/2.html/>.
 8. Шақун Н.В. Створення тестових завдань для проведення моніторингу навчальних досягнень учнів з використанням математичних моделей IRT / Н.В. Шақун // Інформаційно-телекомунікаційні технології в сучасній освіті : досвід, проблеми, перспективи : зб. наук. праць. – Львів, 2006. – Вип. 1. – С. 373–379.

Ольга Леонидовна Гермак,
аспирант лабораторії електронних навчаючих ресурсів
Інститут професійно-технічного освіти НАПН України,
преподаватель енергетических дисциплин,
ГУЗ «Криворожский центр профессионального образования
металлургии и машиностроения»,
г. Кривой Рог

МОНІТОРИНГ УЧЕБНИХ ДОСТИЖЕНІЙ ПРОФЕСІОНАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ БУДУЩИХ ЕЛЕКТРОМОНТЕРІВ ПО ІСПОЛЬЗУВАННЮ ЕЛЕКТРОННИХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ

Аннотация. В статье раскрывается сущность и мониторинг учебных достижений будущих электромонтеров и его осуществление с использованием электронных образовательных ресурсов. Раскрыто содержание мониторинга учебных достижений учащихся как системы сбора и обработки информации о процессе усвоения знаний и содержания образования при изучении энергетических дисциплин.

Ключевые слова: мониторинг, электронный ресурс, учебные достижения, ученики, система, контроль, оценка.

Olga L. Germak,
graduate student Laboratory Electronic Learning of resources
Institute of Vocational Education NAPS of Ukraine
Lecturer energetic disciplines, Krivoy Rog Vocational Education Centre
metallurgy and mechanical engineering,
Kryvyi Rih city

MONITORING OF EDUCATIONAL ACHIEVEMENTS IN THE VOCATIONAL TRAINING OF FUTURE ELECTRICIAN OF IN THE USE OF ELECTRONIC OF EDUCATIONAL OF RESOURCES

Abstract. The article reveals the essence and monitoring academic progress and future electricians its implementation the use of electronic educational resources. The content monitoring of student achievements as a system of collecting and processing information about the process of assimilation of educational content while studying energy disciplines.

Key words: monitoring, electronic resource, educational achievement, students, system monitoring, evaluation.

Стаття надійшла до редакції 17 листопада 2016 року (0,4 д.а.)

Науковий керівник:
доктор педагогічних наук, старший науковий співробітник
Лариса Михайлівна Петренко

Матеріали розміщено в авторській редакції