

5. Radkevych V.O. (2010) *Pryntsypy modernizatsii profesiino-tekhnichnoi osvity* [Principles of modernization of vocational education]. Modernizatsiia profesiino-tekhnichnoi osvity i navchannia: problemy, poshuky i perspektyvy. K.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

ЧУМАЧЕНКО Дар'я Володимирівна – аспірант третього року навчання Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова.

Наукові інтереси: документознавство, електронний документообіг, педагог професійного навчання, професійна освіта.

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

CHUMACHENKO Daria Volodymyrivna – is a post-graduate student of the third year of study at the National Pedagogical Dragomanov University.

Circle of scientific interests: documentation, electronic document circulation, professional education teacher, vocational education.

*Дата надходження рукопису 06.04.2018 р.
Рецензент – к.пед.н., ст. викладач І.Л. Царенко*

УДК 37.016.091.33:53

ШИШКІН Геннадій Олександрович –

доктор педагогічних наук, доцент, професор кафедри фізики та методики навчання фізики Бердянського державного педагогічного університету
e-mail: ur3qugs@gmail.com

ЗИКОВА Клавдія Миколаївна – аспірантка кафедри фізики та методики навчання фізики Бердянського державного педагогічного університету
e-mail: klava.zykova@rambler.ru

АНАЛІЗ ДЖЕРЕЛ ЗДОБУТТЯ ІНФОРМАЦІЇ УЧНЯМИ ПРИ ВИВЧЕННІ ФІЗИКИ

Постановка та обґрунтування актуальності проблеми. Розвиток пізнавального інтересу учнів відбувається одночасно з розвитком пізнавальних здібностей. Співвідношенню навчання і розумового розвитку у педагогічній теорії і шкільній практиці приділяється особлива увага. Стало загально визнаним положення про те, що активне подолання учнями труднощів у процесі засвоєння навчального матеріалу є рушійною силою розумового розвитку учнів.

Одним з важливих мотивів навчання є пізнавальний інтерес. На сьогоднішній день учням доступні найрізноманітніші джерела інформації. Практика навчання фізики показала, що наявність великої кількості готової інформації ще не є запорукою інтелектуального розвитку людини. У рамках навчального процесу інформація у «готовому» вигляді лише сприяє розвитку пасивності, зникненню прагнення до пізнання, творчості. Для розв'язання проблеми активізації пізнавальної діяльності учнів при вивченні фізики необхідно визначити ті джерела інформації яким учні віддають перевагу та розробити найбільш ефективні методи щодо їх застосування в навчальному процесі з метою підвищення пізнавальної активності учнів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Методикою використання Інтернет ресурсів у процесі профільного навчання фізики займався Г.В. Жабєєв. Вченим запропонована модель організації навчального процесу з фізики в інтернет-інформаційно-освітньому середовищі, яка відрізняється від існуючих моделей тим, що вона використовує інфраструктуру Інтернету, комбінації різних технологій доставки навчального матеріалу

до користувача та активні форми взаємодії суб'єктів навчально-виховного процесу [1].

Організацією самостійної пізнавальної діяльності учнів з фізики з використання інформаційних технологій займалися В. Шарко та А. Солодовник. Вчені зазначають, що мета залучення учнів до самостійної діяльності: набуття нових знань і вмінь самостійно набувати знання; аналіз навчальної інформації; пошук інформації з теми у додаткових посібниках; визначення причинно-наслідкових зв'язків між явищами; узагальнення інформації і формулювання висновків; розвиток умінь спостерігати фізичні явища в природі і у віртуальних лабораторіях [3].

Особливості формування мотивації учнів основної школи розглядали Л. Благодаренко та Л. Мініч. Вчені визначають, що за низький рівень формування мотивації відповідає відсутність соціальних мотивів до вивчення фізики. Адаптивний розвиток та запровадження у всі сфери життя інформаційних та комунікаційних технологій, швидке зростання та оновлення об'ємів інформаційних ресурсів, зростання значення інформації в соціумі вносить суттєві вимоги до соціального виховання, яке є особливим типом виховання. Воно необхідне для існування особистості у певній сфері людської життєдіяльності [2]. Вимогами до навчальних джерел інформації з фізики для учнів старших класів займалися І. Косоєв та Г. Шишкін [4].

Мета статті. Визначити основні джерела здобуття інформації, яким віддають перевагу учні загальноосвітніх шкіл та студенти коледжів при вивченні фізичних явищ і які є цікавими для них.

Методи дослідження. Нами було проведено аналіз наукової, не

літератури з проблеми активізації навчально-пізнавальної діяльності учнів. За допомогою анкетного опитування учнів загальноосвітніх шкіл та професійних коледжів визначено джерела інформації яким вони віддають переваги при вивченні фізики.

Виклад основного матеріалу дослідження. Існує кілька вимог до добору навчального матеріалу вчителем: не можна використовувати недостатньо сучасні та науково не вивірені положення і факти; необхідно відбирати найбільш цінну та достатню інформацію, необхідну для розв'язання поставлених завдань; матеріал має бути організований таким чином, щоб у ньому була виділена провідна ідея, головна думка; зміст навчального матеріалу повинен відбивати методи одержання навчальної інформації, типової для даної теми. Зміст навчального матеріалу є для вчителя «сировиною», з якої створюються різні конструкції, що обумовлюють способи навчального пізнання.

У нашому дослідженні ми аналізували джерела інформації, якими користуються учні при поясненні фізичних явищ, виконанні домашніх завдань, проектів, написанні рефератів. У анкетному опитуванні прийняло участь 252 учня VIII-XI класів та студентів I-II курсів професійних коледжів. Їм було запропоновано оцінити за десятибальною шкалою (від 0 до 9) частоту використання різних джерел інформації у тому числі Інтернет ресурси та підручники для пояснення фізичних явищ, які їм цікаві.

З метою вивчення активності на уроках та загальний інтерес до фізики ми визначали частоту звертань учнів до вчителя, коли їм цікаве яєсь фізичне явище. Відповіді за десятибальною шкалою (від 0 до 9) умовно були поділені на три рівні: низький (від 0 до 3), середній (від 4 до 6) та високий (від 7 до 9).

Результати аналізу показали, що 57,5% учнів вкрай рідко звертаються до вчителя. Тобто більш половини учнів не задають питання вчителю, навіть коли мають власний інтерес до деяких питань з фізики. Середній і високий рівні становлять відповідно 27,4% і 15,1% (рис. 1).

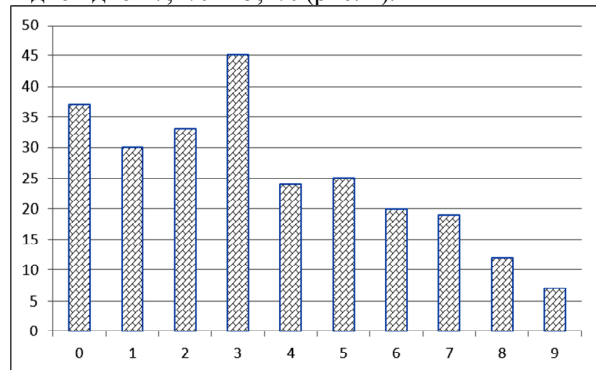


Рис. 1. Частота звертань учнів до вчителя, коли їм цікаве яєсь фізичне явище

У сучасну епоху розвитку інформаційних технологій майже кожен учень має навички роботи з комп'ютером, а саме браузером та доступом до інформації, що викладається в Інтернеті. З цих причин Інтернет як джерело інформації займає

особливе місце. Результати опитування показали, що 44,9% учнів постійно звертаються до мережі Інтернет. Низький та середній рівень частоти використання Інтернет відрізняються не суттєво і складають відповідно 26,9% та 28,2% (рис. 2).

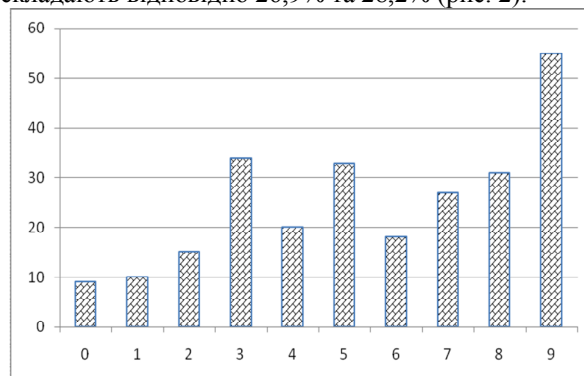


Рис. 2. Частоти звертань учнів до Інтернету

Найбільший інтерес викликає відношення учнів до підручника як джерела знань та частота його використання для отримання необхідної інформації. Результати дослідження показали, що молодь більш звертається до електронних носіїв, ніж паперових. Але у підручнику дається більш точна та методично обгрунтована інформація на відміну від Інтернету. Занепокоєння викликає той факт, що 62,7% учнів оцінюють свій інтерес до підручника як джерела інформації на низькому рівні. Це більш ніж половина опитуваних учнів. На середньому рівні значення підручника для отримання знань оцінюють 31,7% та на високому рівні, на жаль, тільки 5,6% (рис. 3).

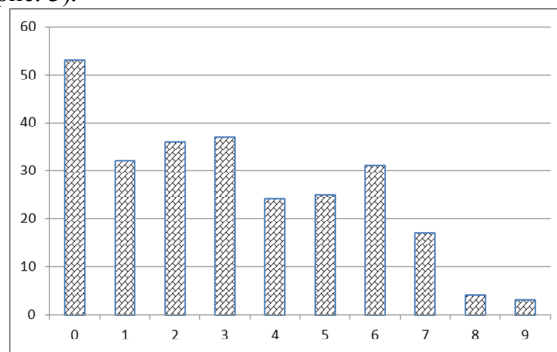


Рис. 3. Частота звернень учнів до підручника

Порівнюючи результати відповідей учнів на питання щодо частоти звернення до підручника або Інтернету наочно перекоуємось у оберненій залежності (рис. 4).

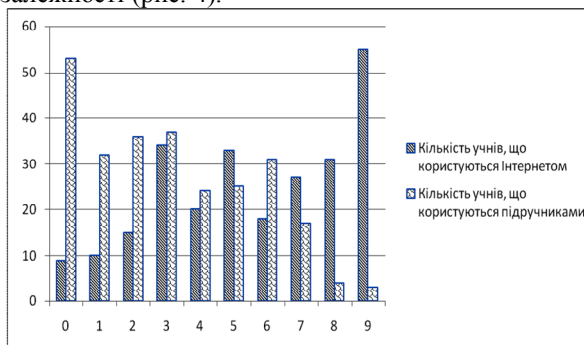


Рис. 4. Порівняльний аналіз частоти звертань учнів до підручника та Інтернету

Більшість учнів оцінило використання Інтернету на «9» балів, а підручника на «0» балів. Але й на рівні «3» балів більшість учнів оцінило частоту звернення до вчителя.

Створення на уроці проблемної ситуації сприяє активізації навчально-пізнавальної діяльності, але учні перестають самостійно аналізувати інформацію та покладаються на джерело інформації з Інтернету.

Аналогічні дослідження ми проводили зі студентами професійних коледжів. Частота звернення студентів до викладача, коли їх цікавлять якісь фізичні питання найбільші показники має середній рівень 40,5%. Низький рівень - 25,9%, високий рівень – 33,6%. Найбільші показники знов має звертання до Інтернету, а це високий рівень – 54,9%. Відсоток звертання до підручника має низький рівень, що становить 35% .

Порівняльний аналіз частоти звертань до Інтернету чи підручника має також обернено пропорційну залежність (рис. 5). Але учні загальноосвітніх навчальних закладів набагато частіше використовують Інтернет.

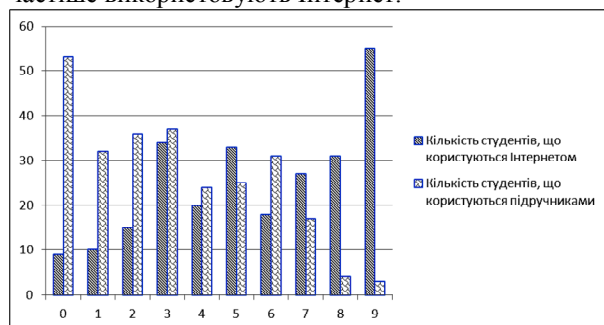


Рис. 5. Порівняльний аналіз частоти звертань учнів до підручника та Інтернету

Висновки з дослідження і перспективи подальших розробок. Аналіз проведених нами досліджень свідчить про те, що основним джерелом самостійного здобуття знань з фізики для учнів та студентів коледжів, є використання Інтернету і значне менше вони звертаюся до підручника. Враховуючи не структурованість та не об'єктивність інформації, що розміщена в мережі Інтернет на не освітніх сайтах, до яких звертаються учні та така інформація не сприяє формуванню міцних знань з фізики та розвитку пізнавальної активності учнів.

Подальших досліджень потребує вдосконалення освітніх Інтернет ресурсів, що сприяють формуванню інтересу учнів до вивчення фізики.

СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Жабєєв В.Г. Методика використання Інтернет-ресурсів у процесі профільного навчання фізики: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня кан. пед. наук: спец. 13.00.02 «Теорія та методика навчання (фізика)» / В.Г. Жабєєв. – К., 2009. – 19 с.
2. Мініч Л.В. Особливості формування мотивації учнів основної школи/ Л.В. Мініч, Л.Ю. Благодаренко // 36. наук. пр. Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Серія педагогічна. –

2010. – Вип. 16: Формування професійних компетентностей майбутніх учителів фізико-технічного профілю в умовах євроінтеграції. – С. 37-39.

3. Солодовник А.О. Організація самостійної пізнавальної діяльності учнів з фізики з використанням інформаційних технологій / А.О. Солодовник, В.Д. Шарко // Інформаційні технології в освіті. – 2012. – №11. – С. 31-38.

4. Косоґов І.Г. Вимоги до навчальних джерел інформації з фізики для учнів старших класів / І.Г. Косоґов, Г.О. Шишкін // Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки. – 2017. – Вип. 2 – С. 80-86.

REFERENCES

1. Zhabieiev V.H. (2009) *Metodyka vykorystannia Internet-resursiv u protsesi profilnoho navchannia fizyky: avtoref. dys. na zdobuttia nauk.* [Methodology of using Internet resources in the process of profile training of physics] Kyiv.
2. Minich L.V. (2010) *Osoblyvosti formuvannia motyvatsii uchniv osnovnoi shkoly* [Peculiarities of the formation of the motivation of pupils of the basic school] Kamianets-Podilskyi.
3. Solodovnyk A.O. (2012) *Orhanizatsiia samostiinoi piznavalnoi diialnosti uchniv z fizyky z vykorystanniam informatsiinykh tekhnolohii* [Organization of independent cognitive activity of students in physics with the use of information technologies] Informatsiini tekhnolohii v osviti.
4. Kosohov I.H. (2017) *Vymohy do navchalnykh dzherel informatsii z fizyky dlia uchniv starshykh klasiv* [Requirements for educational information sources in physics for senior students] Berdiansk: BDPU.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

ШИШКІН Геннадій Олександрович – доктор педагогічних наук, доцент, професор кафедри фізики та методики навчання фізики Бердянського державного педагогічного університету.

Наукові інтереси: формування інтегрованих знань, навчальний фізичний експеримент, розвиток творчих здібностей у процесі навчання фізики.

ЗИКОВА Клавдія Миколаївна – аспірантка кафедри фізики та методики навчання фізики Бердянського державного педагогічного університету.

Наукові інтереси: формування світогляду учнів при вивченні фізики, методика формування фундаментальних знань, міжпредметні зв'язки в шкільному курсі фізики.

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

SHYSHKIN Gennadiy Oleksandrovych – doctor of pedagogical sciences, associate professor, professor of the chair of physics and methods of teaching physics at the Berdyansk State Pedagogical University.

Circle of scientific interests: the formation of integrated knowledge, educational physical experiment, the development of creative abilities in the process of teaching physics.

ZYKOVA Klavdiia Mykolayivna – postgraduate student of the Department of Physics and Methods of Teaching Physics at the Berdyansk State Pedagogical University.

Circle of scientific interests: the formation of the outlook of students in the study of physics, the method of formation of fundamental knowledge, interdisciplinary connections in the school course of physics.

Дата надходження рукопису 13.04.2018 р.
Рецензент – д.пед.н., професор М.І. Садовий