

35. Гончаренко, Т.Л. Розвиток практичних умінь школярів під час вивчення теми «Електричний струм» у 9 класі / І.А.Литвиненко, Т.Л.Гончаренко // Пошук молодих. Випуск 14: Збірник матеріалів Всеукраїнської студентської науково-практичної конференції [“Технології компетентнісно-орієнтованого навчання природничо-математичних дисциплін”], (Херсон, 23-24 квітня 2015р) / Укладач: В.Д. Шарко. – Херсон: ХДУ, 2015. –С.43-44.

## **РОЗВИТОК ПРАКТИЧНИХ УМІНЬ ШКОЛЯРІВ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ТЕМИ «ЕЛЕКТРИЧНИЙ СТРУМ» У 9 КЛАСІ**

*Литвиненко І.А., Гончаренко Т.Л.*

*Херсонський державний університет*

*Новокам'янська ЗОШ І-ІІІ ступенів Великоолександрівський район*

*Херсонська обл..*

**Актуальність теми.** Сучасний темп життя вимагає від кожного члена суспільства вміння швидко орієнтуватися в інформаційному просторі, розв'язувати життєві, прикладні та практичні завдання, тобто бути компетентним фахівцем у своїй галузі. З метою розвитку таких якостей особистості сучасна школа використовує компетентнісний, діяльнісний та особистісно-орієнтований підходи, основні засади яких розкриті у Державному стандарті базової та повної середньої освіти. Використання зазначених підходів передбачає формування в учнів різних типів умінь, зокрема практичних.

**Мета даної статті** – розглянути можливості розвитку практичних умінь учнів 9 класу під час вивчення фізики (на прикладі розділу «Електричний струм»). До **завдань**, які необхідно було розв'язати увійшли:

- аналіз науково-методичної літератури з теми дослідження;
- визначення поняття «вміння» та «практичні вміння»;
- розкриття шляхів формування практичних вмінь школярів під час навчання фізики.

Аналіз психолого-педагогічної літератури засвідчив, що проблемі формування та розвитку умінь присвячені роботи таких психологів як Л.Виготський, П.Гальперін, Д.Ельконін, А.Леонтьєв, Л.Фрідман та ін..

На думку М. Данилова [3], Т. Ільїної [4], уміння – це практичні дії або готовність до практичних дій, що виконуються свідомо на основі набутих знань. При цьому слід розрізняти елементарні вміння, які йдуть відразу за знаннями і першим досвідом дій, і вміння, які виявляються як майстерність у виконанні діяльності, яка виникає після формування навичок.

Практичні вміння виявляються при виконанні практичної діяльності, виготовленні конкретного продукту. Саме на їх прикладі можна продемонструвати формування та вияв умінь у чистому вигляді [7].

У загальному вигляді практичні вміння школярів передбачають:

- володіння вміннями й навичками творчого характеру;
- володіння технічними засобами навчання, комп'ютерною технікою;
- вміння користуватися підручниками та навчальними посібниками;
- вміння користуватися приладами і засобами для демонстраційних експериментів [5].

Узагальнюючи вищенаведене, можна сказати, що практичні вміння це: різновид загально-навчальних умінь; вміння виконувати певні дії та застосовувати набуті знання на практиці.

У процесі вивчення фізики учні повинні оволодіти такими практичними вміннями:

- вимірювання (вміння користуватися вимірювальними приладами: масштабною лінійкою, мірним циліндром, вагами, динамометром, термометром, барометром, манометром, амперметром);
- обчислення (вміння проводити математичну обробку результатів дослідів);
- графічні (побудова і аналіз графіків, які розкривають особливості функціональних залежностей між фізичними величинами, що характеризують конкретне явище);
- застосування різних лабораторних приладів (хімічний і інший посуд, штативи та ін.) і джерел енергії (спиртівки тощо);
- користування окремими приладами, що зустрічаються в побуті та техніці (важелі, блоки);

- складання електричних ланцюгів і читання їх схем;
- планування своєї роботи, правильна організація робочого місця під час занять і при виконанні лабораторних робіт (вирішення розрахункових, графічних, логічних завдань) [1].

До видів діяльності учнів, залучення до яких сприятиме формуванню та розвитку у них практичних умінь у процесі вивчення фізики, можна віднести такі: робота учнів над проектами, виконання групових практичних завдань, виконання лабораторно-практичних робіт, а також розв'язування різних типів фізичних задач.

З метою формування практичних умінь учнів на уроках фізики, нами було підібрано та розроблено навчально-методичне забезпечення до розділу «Електричний струм», яке включало перелік якісних та кількісних задач практичного змісту, інструкція до виконання лабораторно-практичної роботи, в основу якої покладене розроблене В.Шарко, Н.Єрмаковою [6], експериментальне завдання по оцінці методу визначення опору провідника, групові завдання практичного характеру, запропоновані А.А.Давиденко [2].

Можливості фізичних задач у формуванні та розвитку різних видів умінь учнів, у тому числі і практичних наведені у таблиці 2.1.

*Таблиця 2.1*

**Уміння, яких набувають учні під час розв'язування задач з фізики**

<b>Типи задач</b>	<b>Перелік умінь</b>
а) якісні	уміння аналізувати умову задачі; уміння побачити фізичне явище або процес, який лежить в основі задачі; використовувати набуті знання з фізики при поясненні фізичних явищ, описаних в умові;
б) кількісні	уміння аналізувати умову задачі, виділяти головне; уміння перекодовувати інформацію наведену у тексті задачі на фізичну мову; уміння застосовувати фізичні закони для знаходження шуканої фізичної величини;
в) експериментальні	уміння працювати з фізичними приладами (визначення меж вимірювання та ціни поділки); уміння самостійно скласти алгоритм розв'язування задачі; уміння встановлювати зв'язки між тими фізичними величинами, які можна виміряти фізичними приладами і тими, які необхідно знайти; уміння застосовувати фізичні співвідношення для розрахунку певної фізичної величини; уміння

використовувати набуті знання з фізики при поясненні фізичних явищ, описаних в умові;
---

Впровадження розроблених навчально-методичних матеріалів було здійснено на базі 9 класу Новокам'янської ЗОШ I-III ступенів Велико-олександрівського району Херсонської області. Аналіз анкетування вчителів засвідчив, що вони усвідомлюють необхідність формування та розвитку практичних умінь на кожному уроці, проте, не завжди мають можливість її реалізувати. Аналіз анкетування учнів, дав підстави для висновку, що результатом впровадження запропонованих матеріалів стали позитивні зрушення у рівні сформованості практичних умінь учнів.

**Висновок.** Фізика має широкі можливості для формування та розвитку в учнів практичних умінь. Для того, щоб в учнів сформувати стійкі практичні уміння, вчитель має проводити систематичну роботу на кожному уроці. Впровадження розробленого нами навчально-методичного забезпечення для розділу «Електричний струм», дало позитивні результати з формування практичних умінь учнів і його можна використовувати у практичній діяльності.

### Література

1. Гончаренко С.У., Розенберг, М.Й. Методика навчання фізики в середній школі [Текст]/ С.У. Гончаренко, М.Й. Розенберг ; К. : Радянська школа, 1974. – 168 с .
2. Давиденко А.А. Методика розвитку творчих здібностей учнів у процесі навчання фізики (теоретичні основи): [монографія]/ Давиденко А.А. – Ніжин: ТОВ «Видавництво «Аспект-Поліграф», 2004. – 264 с.
3. Дидактика средней школы [Текст] / под. ред. М.А. Данилова, М.Н. Скаткина ; М. : Просвещение, - 1978. – 360 с.
4. Ильин А.Т. Педагогика [Текст]/ А.Т. Ильин; М. : Просвещение. – 1984. – 496 с.
5. Класифікація загально навчальних вмінь та навичок [Текст] // Завуч. – 2003. - № 8. – С.13.
6. Шарко В.Д. Методика проведення навчальної практики з фізики в загальноосвітній школі: [Навч.-метод. пос. для вчит. та студ. денної, заочної

та екстернатної форм навчання напряму підготовки 6.040203 Фізика\*]/ В.Д. Шарко, Н.О.Єрмакова. – Херсон: Видавець ПП. Грінь Д.С., 2011. – 232 с.

7. Ягупов В.В. Педагогіка [Текст] : навч. посіб. / В.В. Ягупов. - К.: Либідь, 2002. – 560 с.