

Міністерство освіти і науки України

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНІЙ
УНІВЕРСИТЕТ

**АКТУАЛЬНІ АСПЕКТИ ФУНДАМЕНТАЛІЗАЦІЇ
МАТЕМАТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ В СУЧАСНИХ ВИЩИХ
НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ:
ПОГЛЯД СТУДЕНТІВ І МОЛОДИХ ВЧЕНИХ**

**Матеріали Всеукраїнської науково-практичної
конференції здобувачів вищої освіти і молодих вчених
12–13 квітня 2018 року**

Харків
ХНАДУ
2018

Література

[1] – Боднарчук Т.В. Особливості розвитку білінгвальної освіти у сучасній українській школі / Т.В. Боднарчук // Педагогіка. Розділ 1. Збірник наукових праць. – Випуск 14. – К., С. 37–42.

[2] – Воловик Т.М. Теорія імовірностей і математична статистика в педагогіці / Т.М. Воловик. – К. : Рад. шк., 1969. – 223 с.

[3] – Суховірська Л.П. Ресурсний підхід до методики навчання фізики в загально-освітніх навчальних закладах : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 / Суховірська Л.П.; ЦДПУ ім. В. Винниченка. – Кропивницький, 2017. – 20 с.

Лустенко І.В. (студ., 4 курс)

Науковий керівник – доц. Н.О. Пономарьова

Харківський національний педагогічний університет ім. Г.С. Сковороди

ПІДГОТОВКА ТА ПРОВЕДЕННЯ ТРЕНІНГІВ З ПРОФЕСІЙНОЇ ОРІЄНТАЦІЇ ШКОЛЯРІВ НА ІТ-СПЕЦІАЛЬНОСТІ

У складних умовах сьогодення особливого значення набуває профорієнтаційна діяльність учителя інформатики в напрямку ІТ-спеціальностей [1]. Це зумовлене тим, що нагальним завданням України є розвиток вітчизняної економіки, а локомотивом економічного зростання, найперспективнішою галуззю щодо формування власного виробничого потенціалу є ІТ-індустрія. Завдяки інвестуванню у розвиток технологій та збільшенню людського капіталу, ІТ-галузь створює унікальне середовище, сприятливе для розвитку українського суспільства [2].

З іншого боку, стрімкий розвиток сучасної освіти спонукає до активного використання у навчально-виховному процесі інноваційних педагогічних технологій та спричинює пошук оптимальних форм побудови педагогічного процесу. До таких форм можна віднести тренінгові технології навчальної діяльності, які мають суттєві переваги порівняно з іншими формами профорієнтаційної роботи.

Нами виокремлено враховано вимоги до організації профорієнтаційних тренінгів для школярів на ІТ-спеціальності:

- рекомендований час для проведення тренінгів з профорієнтації на а ІТ-спеціальності для учнів основної та старшої школи – 1 або 2 академічні години;

- тренінги бажано проводити в умовах шкільного кабінету інформатики, який обладнаний необхідним приладдям (комп'ютери із доступом до мережі Інтернет, проектор, інтерактивна дошка та ін.) та, на відміну від інших кабінетів школи, дозволяє більш-менш вільно змінювати розташування учасників заходу.

- оптимальним є проведення тренінгів у класах, поділених на підгрупи (до 15 осіб).

- підготовка до профорієнтаційних тренінгів включає в себе: встановлення мети та завдань тренінгу; складання плану тренінгу; добір вправ до проведення тренінгу; оформлення плану-конспекту тренінгу; підготовка матеріалів до проведення.

- після проведення тренінгу обов'язково виконується його аналіз з метою оцінки ефективності результатів та подальшого вдосконалення. Як зазначалося, проведення тренінгу відбувається за чітко визначеною структурою.

Нами розроблено план-конспект тренінгу з професійної орієнтації на ІТ-спеціальності для учнів основної школи. Тренінг розрахований на учнів 9 (10) класу, кількість учасників – 12–15, тривалість – 45 хв, місце проведення – шкільний кабінет інформатики, тема тренінгу: «Обирай світ ІТ!».

Мета тренінгу: розширення знань та уявлень учнів про ІТ-спеціальності та активізація їх активного самовизначення.

Завдання тренінгу:

- надати учням профорієнтаційну інформацію про ІТ-спеціальності;
- дослідити уявлення та знання учнів про професії в сфері інформаційних технологій;
- діагностувати нахили учнів до певного виду професій;

- сприяти формуванню позитивного ставлення до ІТ-професій.

Тренінг складається з вступної, основної та завершальної частини, до кожної з яких нами підібрано доцільні вправи та ігри. Для проведення тренінгу розроблено низку допоміжних матеріалів (хмара ІТ-професій, картки професій, кольорові стрічки, і т.д.).

За допомогою сервісу LearningApps було розроблено комплект вправ з професійної орієнтації школярів на ІТ – спеціальності. Комплект вправ спрямований на ознайомлення учнів з ІТ-світом. Вправи дають можливість учневі проаналізувати свої знання в ІТ-індустрії та доповнити їх у разі прогалин.

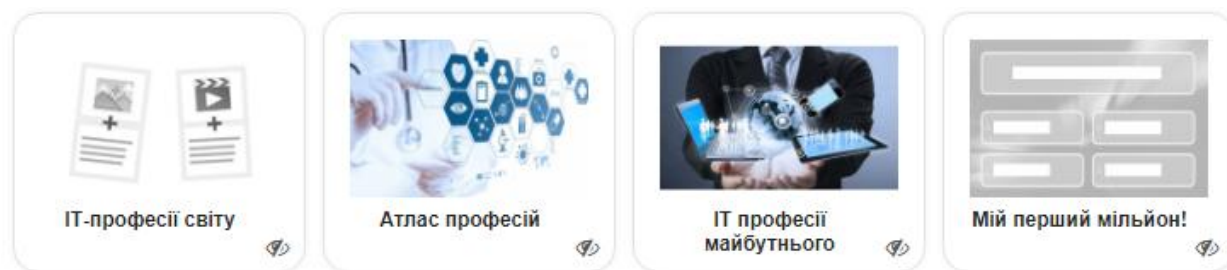


Рис. 1 – Комплект вправ з професійної орієнтації школярів на ІТ-спеціальності

Основна ідея інтерактивних вправ полягає в тому, що учні можуть перевірити і закріпити свої знання в ігровій формі, що сприяє формуванню пізнавального інтересу учнів.

Перша вправа «ІТ-професії світу». Тут користувач має можливість ознайомитися з ІТ-професіями натиснувши на позначку (лампа), та виконати завдання: з'єднати професію та навички, які потрібні для неї. Всі елементи відразу «розсипані» на робочому столі у вигляді табличок, їх треба перетягувати мишкою у відповідні поля. Після проходження вправ на екрані з'явиться оцінка вашої роботи.

Друга вправа – кросворд «Атлас професій». Це інтерактивна гра, суть якої полягає у складанні слова з букв, розташованих в сітці поруч один з одним. Слова розташовані по вертикалі і горизонталі. Користувач має

прочитати опис професії, знайти її в кросворді та виділити, якщо професія вірна, то вона замальовується в кросворді зеленим кольором. Як і в попередній вправі після проходження з'являється оцінка роботи користувача.

Третя вправа – це «ІТ професії майбутнього». Тут пропонується ознайомитися за допомогою тестів з ІТ професіями майбутнього. Учень має обрати правильну відповідь. Всього надано 11 запитань, де наведені різноманітні професії майбутнього. Обравши правильну відповідь користувач має натиснути кнопку для перевірки завдання (завдання перевіряється одразу). Якщо учень обрав вірну відповідь, то на формі з'явиться веселий смайлик, якщо ні, то сумний.

Четверта вправа – «Мій перший мільйон!» розроблена на основі популярного в багатьох країнах телешоу «Хто хоче стати мільйонером?». У додатку представлено кілька завдань, рівень складності яких поступово зростає (шість рівнів складності, по три запитання в кожному). Учень перевіряє свої знання з ІТ-спеціальностей, та за кожну правильно відповідь отримує електронні гроші (бали). У разі помилки користувач починає гру з початку і всі зароблені бали анулюються і пропонується спробувати ще раз. Якщо ж всі відповіді були вірні, то учень отримує усі гроші і може пройти гру знову.

Профорієнтаційна робота в школі має слугувати активізації професійного самовизначення школярів, формуванню її прагнення до самостійного вибору професії з урахуванням отриманих знань про себе, своїх здібностей і перспективи їх розвитку і з огляду на потреби і запити суспільства.

Література

[1] – Пономарьова Н. О. Підготовка майбутніх учителів інформатики до професійної орієнтації старшокласників: стан і проблеми. [Текст] / Л. І. Білоусова, Н. О. Пономарьова // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія №2. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання: Зб. наук. праць / Редрада. – К.: НПУ імені М.П.Драгоманова, 2016. – № 18(25). – С. 65–71.

[2] – Пономарьова Н. О., Білоусова Л.І. Співпраця педагогів загальноосвітніх та вищих навчальних закладів з професійної орієнтації школярів. [Текст] / Н. О. Пономарьова, Л. І. Білоусова // Професійна освіта: проблеми і перспективи / ПТТО НАПН України. – Київ: ПТТО НАПН України, 2016. – С. 65–71.