

УДК 372.853

DOI: 10.36550/2415-7988-2020-1-189-68-74

САЛЬНИК Ірина Володимирівна –

доктор педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри фізики та методики її викладання
Центральноукраїнського державного педагогічного університету
імені Володимира Винниченка
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1117-9862>
e-mail: isalnyk@gmail.com

СІРИК Едуард Петрович –

кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри фізики та методики її викладання
Центральноукраїнського державного педагогічного університету
імені Володимира Винниченка
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9201-2943>
e-mail: epsiryk@gmail.com

ПІДГОТОВКА ТА ПРОВЕДЕННЯ СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ З ФІЗИКИ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Постановка та обґрунтування актуальності проблеми. У зв'язку зі змінами та перетвореннями, що відбуваються у різних сферах (соціально-економічному, політичному, духовному) життя суспільства нашої держави, посиленням демократичних тенденцій і підвищенням ролі загальнолюдських цінностей, розвитком інтеграційних процесів у науці, освіті, становленням ринкових відносин, розвитком національної культури, а також науковими та соціально-економічними досягненнями суспільства, що обумовлюють тенденцію до його прогресивного розвитку в усіх напрямках, висуваються нові вимоги до системи освітніх в умовах надзвичайної ситуації. У контексті таких змін на навчальні заклади України покладено завдання по підготовці та вихованню соціально-активних, професійно освічених, творчих особистостей, здатних до самоосвіти, самовдосконалення та самореалізації, які б володіли такими особистісними якостями, як системність мислення, інформаційна та комунікативна культура, самостійність, ініціативність, творча активність, відповідальність.

Місце фізики у шкільній освіті визначається значенням науки у житті, її вирішальним впливом на розвиток всіх природничих дисциплін і на темпи науково-технічного прогресу. Стрімкий розвиток сучасної науки призвів до зростання теоретичного рівня курсу фізики в усіх типах навчальних закладів і до збільшення обсягу наукового змісту, який учні не встигають засвоїти за час, відведений навчальною програмою з фізики для загальноосвітньої школи.

Розвиток освітніх технологій у старшій школі в даний час відрізняє зростаючий вплив інтерактивних форм і методів навчання фізики, що відповідають сучасним все зростаючим вимогам до показників якості та ефективності освітнього процесу. Застосування інтерактивних методів навчання під час викладання фізики, є сучасним методичним підходом, що дозволяє орієнтувати учнів на оволодіння теоретичними знаннями у взаємозв'язку з практичним їх використанням. Процес організації освітньої діяльності у старшій школі є об'єктом уваги багатьох вчених, які розробляли особистісно-орієнтовані, зокрема інтерактивні, освітні технології.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженню ефективних технологій навчання фізики і виховання учнів присвячені праці В. П. Беспалько, М. В. Клари́на, Г. К. Селевко. Основні теоретичні положення особистісно-орієнтованого, інтерактивного підходу в освіті викладені в роботах В. Г. Гульчевської, В. Т. Фоменко, І. С. Якиманської.

Процес реформування освіти в Україні, який мав би усунути вади шкільної практики, насправді часто зводиться до спроб введення нового змісту в рамки старої системи. Адже проблеми радянської системи освіти, що була орієнтована значною мірою на інформативні цілі, автоматично переносяться на сучасний розвиток школи. Вносяться зміни в навчальні плани та програми, збільшується число років навчання в початкових чи старших класах тощо, проте ці заходи істотно не впливають на якість навчання. Як і раніше, в центрі цих перетворень залишається питання «що

вивчати». Такий підхід уже вичерпаний самою практикою розвитку освіти. Адже обсяг знань не може зростати до безкінечності. Все гострішою стає проблема вдосконалення форм організації процесу навчання, знаходження відповіді на запитання «як навчати, як створити умови для розвитку та самореалізації особистості в процесі навчання». Як, залишаючись в рамках класно-урочної системи, підвищити ефективність навчального процесу, досягти високого інтелектуального розвитку учнів, забезпечити оволодіння ними навичками саморозвитку особистості. Значною мірою цього можна досягти, використовуючи сучасні інноваційні технології, зокрема технології інтерактивного навчання, перетворюючи, таким чином, традиційний урок в інтерактивний [2].

Мета статті – обґрунтування технології проведення семінарських занять з фізики в умовах дистанційного навчання.

Виклад основного матеріалу дослідження. Особливістю дистанційного навчання є підготовка молоді людини до життя і громадянської активності в громадянському суспільстві і демократичній правовій державі на заняттях з будь-якого предмета шкільної програми. Це вимагає активізації навчальних можливостей учня замість переказування абстрактної, готової інформації, відірваної від їхнього життя і суспільного досвіду. Уроки також повинні надати учням основні пізнавальні та громадянські вміння, а також навички і зразки поведінки [3].

Уроки мають захоплювати учнів, пробуджувати у них інтерес та мотивацію, навчати самостійному мисленню та діям. Ефективність і сила впливу на емоції і свідомість учнів у великій мірі залежать від умінь і стилю роботи конкретного вчителя.

Отже, суб'єкт навчання має бути налаштований на ефективний процес пізнання, мати в ньому особистісну, власну зацікавленість. Усвідомлювати, що і навіщо він зараз робитиме. Без виникнення цих внутрішніх підвалин: мотивів учіння і мотивації навчальної діяльності – не може бути ефективного пізнання. З цією метою можуть бути використані прийоми, що створюють проблемні ситуації, викликають у дітей здивування, подив, інтерес до змісту знань та процесу їх отримання, підкреслюють парадоксальність явищ та подій. Це може бути і коротка розповідь учителя, і бесіда, і демонстрування наочності, й нескладна інтерактивна технологія. Мотивація чітко

пов'язана з темою уроку, і психологічно готує учнів до її сприйняття, налаштовує їх на розв'язання певних проблем [2].

Як правило, матеріал, вербалізований (словесно оформлений) учнями під час мотивації, наприкінці підсумовується і стає місточком для представлення теми уроку. Цей елемент уроку має займати не більше 5% часу заняття. Як оцінювати роботу учнів під час проведення дистанційних уроків, як підтвердити, що діти справді набули необхідні знання, уміння і навички, сформуливали у себе значущі для сучасного життя цінності та компетентності. Ці важливі проблемні питання спонукають педагогів, які застосовують інтерактивні технології, переосмислювати критерії оцінювання навчальних досягнень школярів. Наприклад, у інтерактивному навчанні важливими є такі вміння, як здатність відстоювати свою думку чи аргументувати свою позицію під час дискусії або дебатів. Отже, оцінювання повинно базуватися саме на цих важливих вміннях, а не лише на оцінюванні здатності учня запам'ятовувати та відтворювати фрагменти інформації. Разом із застосуванням традиційних методів оцінювання рівня навчальних досягнень учнів учителі шукають також альтернативні підходи до вирішення цього питання. У розробці підходів до оцінювання першим кроком є чітке формулювання завдань оцінювання. Традиційно це такі завдання:

- показати учням, як вони досягли мети уроку;
- визначити найкращих за результатами учнів;
- стимулювати мотивацію учнів до навчання й отримання знань;
- визначити рівень здібностей учнів;
- з'ясувати, чи є необхідність у додатковому навчанні або «перенавчанні»;
- поставити оцінки [4].

Такі традиційні завдання оцінювання зберігають свою актуальність і на інтерактивних уроках, але поруч з ними перед учителями постають і нові проблеми. Так, на такому уроці вчителі інколи, повідомляючи учням завдання, заздалегідь інформують їх про критерії, за якими воно буде оцінюватися. Такий засіб дає можливість досягнути більшої ефективності навчання. Іноді вчителі здійснюють відкрите оцінювання результатів навчання самими учнями і не використовують результати такого оцінювання для виставлення оцінок у балах [3].

Нові стратегії оцінювання повинні

показати рівень оволодіння навичками мислення і комунікації, вирішення складних проблем і використання правових та інших соціальних інструментів. Оцінювання повинно бути тісно пов'язаним з процесом навчання хоча б тому, що учні засвоюють власне те, за що їх оцінюють. Отже, методика перевірки знань, умінь та навичок має відповідати меті та методиці викладання курсу. Якщо для перевірки знань існують традиційні способи оцінювання, то перевірка навичок вимагає набагато більше часу, а оцінити виховний ефект програми безпосередньо на уроці практично неможливо. Цінності, особисте ставлення проявлятимуться в реальному житті; завдання ж учителя – надати учням можливість проявляти і захищати власну думку в будь-яких навчальних ситуаціях у класі та поза школою [8].

Ми вважаємо, що оцінювання досягнень школярів повинно мати потрійний характер: вчителям рекомендовано перевіряти роботу учнів і її результати відразу після закінчення засвоєння матеріалу, що міститься в розділі програми, а також в кінці семестру і шкільного року. На відміну від існуючих сьогодні думок про відмову від поточного оцінювання на інтерактивних уроках вчителю треба приділяти більше уваги поточному оцінюванню роботи учня під час уроку (а також оцінюванню домашніх робіт), аніж тестам у кінці семестру. Діагностична і класифікаційна цінність такого «м'якого оцінювання» є важливою на інтерактивних уроках. Варто також дбати про те, щоб оцінювання не заважало самому процесові навчання: воно повинно виконувати допоміжну функцію, а не бути окремою пріоритетною функцією вчителя. Бажано застосувати подвійну форму оцінювання – оцінювання в рамках шкали оцінок-балів і описове оцінювання, яке дає можливість краще передати учням та їхнім батькам інформацію про способи і результати їхньої роботи, досягнення і труднощі учня [5].

Бажано оцінювати також те, як учень бере участь у навчальній діяльності – його активність на уроці, спосіб спілкування з товаришами, готовність до співпраці і прийняття відповідальності, дотримання правил обміну думками та інших норм поведінки на уроках. Цей аспект оцінювання не може замінити інших, більш суттєвих критеріїв, але його не можна недооцінювати чи зовсім не враховувати. При цьому важливо, щоб учні на початку занять могли ознайомитися з правилами поведінки на

уроках [4].

Багато вчителів, які застосовують інтерактивні технології під час дистанційного навчання для опрацювання матеріалу важливого змісту і для формування в учнів умінь вирішувати проблеми, відчувають труднощі у виставленні учням оцінок у балах. На наш погляд, це пов'язано з відсутністю обґрунтованих підходів до розробки стратегії оцінювання, яка тісно пов'язана з підготовкою і плануванням вчителем уроку.

Вибір показників (критеріїв) оцінювання результатів діяльності. Далі вчителю необхідно поставити собі запитання: «Як я зможу переконатися, що учні досягли цих результатів?» Відповідь на це запитання може утворити цілий список дій: що повинні вміти робити учні, якщо урок був результативним. Ці дії учнів і будуть показниками (або критеріями) оцінки. Використовуючи ці критерії, вчитель зможе краще сформулювати очікувані навчальні результати, висловивши їх через дії учнів.

Як приклади прийомів оцінювання можна назвати такі:

- Тест. Завдання тесту може полягати в тому, що учні повинні вибрати правильну відповідь із кількох запропонованих варіантів або знайти «пару» тощо.

- Експрес-опитування. Це можуть бути стислі усні або писемні відповіді (наприклад, за картками на знання основних понять), завдання типу «продовжити речення», заповнити таблицю, намалювати діаграму, скласти схему тощо.

- Розширене опитування. Вчитель пропонує учням усно або письмово дати повну відповідь на поставлене запитання з поясненнями окремих положень, з наведенням аргументів, прикладів. Під час усної відповіді педагог та інші учні можуть ставити додаткові запитання; варіантами цього метода є усний «екзамен» з білетом, письмова контрольна робота, домашнє есе.

- Контрольна вправа або творче завдання. Контрольною може бути оголошена будь-яка вправа. Наприклад, це може бути виступ у суді, підготовка аргументів, виконання завдання в групі, упорядкування документів, написання доповіді, есе-твору, реферату, упорядкування портфоліо тощо.

- Спостереження. Спостереження є одним із головних методів оцінювання при інтерактивних методах викладання; педагог вибирає для себе показники, які він буде відслідковувати протягом заняття, а також учнів, знання яких треба оцінити. Особливу

роль при використанні цього методу відіграють; підготовлені форми для спостереження й оцінювання.

Розглянувши детально методику підготовки та проведення різних видів семінарських занять, їх особливості та дидактичне значення, можна зробити висновок – щоб семінарське заняття виконувало свої основні функції, під час його підготовки та проведення необхідно враховувати ряд умов [6]:

- семінар потребує певного мінімуму знань, тому проводиться після вивчення теми чи розділу;

- семінар планується з теми, яка дозволяє узагальнити велике коло фактів, поглибити розуміння основних понять, закономірностей, розгорнути обговорення складних питань;

- зміст матеріалу, що виноситься на семінарське заняття, повинен бути посилюючим для учнів, викликати посилюючий інтерес, а головне – забезпечити вирішення навчально-виховних завдань;

- питання плану семінарського заняття формулюються коротко і чітко; вони повинні включати весь матеріал теми і бути зрозумілими для всіх учнів;

- рекомендовано виносити на семінарське заняття не більше 4-6 питань;

- плани семінарів складаються на весь курс, а до відома учнів доводяться перед початком вивчення теми, щоб у них було достатньо часу для підготовки; одночасно вчитель рекомендує обов'язкову і додаткову літературу для підготовки до семінару;

- при визначенні тематики семінарських занять враховується умова, що їх повинно бути не більше 3-4 в місяць, тому що підготовка до них пов'язана з додатковим навчальним навантаженням;

- для забезпечення високого рівня самостійної пізнавальної діяльності, в учнів повинні бути сформовані такі вміння: аналізувати літературні джерела, коротко викладати їх зміст, узагальнювати навчальний матеріал, робити короткі повідомлення і доповіді, брати участь в обговоренні, рецензувати виступ, робити виписки із тексту, складати план, користуватися мислинневими операціями аналізу, синтезу, порівняння, виділення головного, встановлення причинно-наслідкових зв'язків, вміння аргументувати свою думку, виділяти і формулювати проблеми, знаходити шляхи їх вирішення;

- необхідно визначити вид семінарського заняття, враховуючи його

зміст та рівень культури розумової праці учнів.

Ефективність і результативність семінарських занять значно залежать від рівня організації самостійної роботи учнів з навчальною літературою, накопичення необхідних знань для участі в дискусії. Особистісно зорієнтована освіта вимагає нестандартних підходів до проблем навчального процесу і, насамперед, до його активізації, творчих рішень та дій у роботі з учнями.

Світовий досвід показує, що освіта, наука та засновані на них інноваційні технології завжди були базою, фундаментом стійкого розвитку будь-якої країни.

Тому навчальний процес у старшій школі повинен бути організований так, щоб дати випускникові крім професійних знань, навиків, умінь орієнтуватися у постійно зростаючому потоці інформації, ще й спроможність спілкування, умінь працювати в колективі, бути готовим до вирішення конфліктних ситуацій, до постійного поновлення та поповнення знань, пошуку оригінальних рішень в умовах конкуренції [7].

Забезпечення випускника таким комплексом кваліфікації та компетентності повинно проходити в умовах докорінної зміни функцій вчителя, системи і форм організації навчального процесу.

Саме семінарське заняття дає можливість молоді впродовж усього періоду навчання розвивати самостійність, навчатися і спеціальності, і вмінню жити в суспільстві.

Методичні рекомендації, в яких розкриваються загальні методологічні основи підготовки і проведення семінарських занять, дають можливість вчителям розробити вимоги до проведення семінарських занять з окремих дисциплін, забезпечити відповідність активних форм організації навчання сучасним дидактичним вимогам [3].

Семінарські заняття:

- сприяють розвитку пізнавальної активності, самодіяльності учнів більшою мірою, ніж будь-які інші форми організації навчання;

- вчать учнів умінню висловлювати свої аргументи й думки, вмінню критично аналізувати аргументи опонентів;

- розвивають логічне мислення, – спонтанне мовлення;

- сприяють глибшому засвоєнню фундаментальних знань, формуванню переконань і виробленню активної життєвої позиції;

- забезпечують оволодіння умінням ставити та вирішувати інтелектуальні проблеми, відстоювати свою точку зору;

- розвивають пізнавальну мотивацію учнів.

Вчитель у ході семінарського заняття може вирішувати такі завдання:

- повторення і закріплення знань;
- контроль знань;
- педагогічне спілкування, безпосередній контакт з учнями, взаєморозуміння та творча співпраця;
- узагальнення і оцінювання знань учнів [7].

Кожен вид семінарського заняття має свої позитивні сторони і недоліки. Педагог повинен оптимально підбирати види семінарських занять, враховуючи умови в яких проходить навчальний процес: рівень підготовки учнів; матеріально-технічне забезпечення; зміст конкретної теми, її обсяг; наявність літератури для самостійної роботи; час відведений для підготовки учнів до семінарського заняття, а також рівень своєї педагогічної майстерності. Результативність семінарського заняття залежить від підготовчої роботи та засвоєння методики проведення кожного окремого виду семінарського заняття [6].

Побудова освіти з урахуванням сучасних вимог на основі компетентнісного підходу призвело до збільшення ролі інтерактивних методів навчання, які допомагають не тільки сформувати вміння та набути досвід через дії, але розширити і поглибити знання, отримані в результаті теоретичної підготовки в більшому обсязі, ніж традиційні методи навчання.

Інтерактивні методи навчання дозволяють активізувати і використовувати величезний освітній потенціал учнів, внести в навчальний процес елементи змагання і використовувати властивість синергії, властиве позитивно функціонуючим системам.

При використанні інтерактивних методів відбувається тісна взаємодія учнів не тільки з викладачем, але й один з одним спостерігається домінування активності учнів в процесі навчання.

У процесі проведення інтерактивних семінарських занять, активна робота учнів повинна відповідати певним принципам: учні повинні спілкуватися між собою; розподіл по групах має бути переважно добровільним, хоча допускається і формування команд викладачем; учні повинні бути психологічно підготовленими до занять інтерактивного

типу; рівень завдань повинен бути адекватним рівню підготовки учнів.

Потрібно відзначити і особливості роботи викладача при такій формі занять: наявність варіативних різноманітних завдань; своєчасне реагування при зупинці роботи груп; необхідність контролю ротації учасників всередині груп; контроль за емоційним станом малих груп; вміння підключати більш активних і швидко схоплюють інформацію учні в до підтримки інших учнів всередині груп.

Інтерактивне навчання як різновид активного, має свої закономірності та особливості. Сенс його в тому, що в освітній процесу залучаються всі учні, кожен робить свій внесок, відбувається обмін знаннями, ідеями, способами діяльності.

Орієнтація методики на діалог «викладач-учень» робить інтерактивні технології особливо цікавими і ефективними. Саме завдяки ефекту новизни і оригінальності інтерактивних методів при правильній їх організації і зростає інтерес до процесу навчання, а значить, і до активізації діяльності учнів.

Висновки та перспективи подальших розвідок напряму. Таким чином, особливість семінарського заняття в тому, що воно орієнтує учнів на проявлення високої пізнавальної активності в навчальній діяльності. Вчитель на семінарі лише керує колективною діяльністю учнів. Навчання на семінарському занятті відрізняється від традиційного, яке характеризується як взаємодія «вчитель – учень», воно повинно передбачати переважно взаємодію «учень – учень» (учень і навчає, і навчається)

Дуже важливо, щоб семінарські заняття не були одноманітними, щоб учнів цікавили не тільки проблеми, які розглядаються, але й форми їх обговорення, методи роботи на занятті, робили їх цікавими і динамічними. Досягти цього можна використовуючи на практиці різноманітні види семінарських занять та підвищуючи рівень активної пізнавальної діяльності учнів.

До прийомів, що сприяють розвитку активних самостійних дій учня на занятті, можна віднести створення таких ситуацій, за яких він повинен вміти:

- захищати свою думку, наводити аргументи, докази, використовуючи при цьому свої знання й життєвий досвід;
- ставити запитання вчителю й товаришам, з'ясувати незрозуміле;
- рецензувати відповіді;

- допомагати однокурсникам при ускладненнях, пояснювати їм незрозуміле;
- самостійно виконувати завдання, розраховані на читання літератури, спостереження тощо;
- знаходити не одне, а кілька самостійних рішень;
- практикувати вільний вибір завдань, переважно пошукових і творчих;
- бути зацікавленим у колективній діяльності та сприяти творчим пошукам товаришів.

Проведення семінарських занять під час дистанційного навчання активізує роботу учня протягом семестру, змушує його працювати систематично і самостійно, розширює можливості для всебічного розкриття здібностей учнів, розвиває їхнє творче мислення, індивідуалізує навчання, розширює межі самостійної роботи й докорінно змінює взаємовідносини в ланці вчитель-учень, створюючи атмосферу співробітництва.

СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Бойченко Л. Мотивація навчальної діяльності: методичний семінар-тренінг із використанням методів інтерактивного навчання // Завуч. Сер. Шкільний світ. 2011. № 11. С. 1–8.
2. Вовкотруб Л. Інтерактивні технології в системі особистісно зорієнтованого навчання / Л. Вовкотруб та ін. // Сучасна школа України. Сер. Шкільний світ. 2012. № 10 (жовт.). С. 59–80.
3. Волосюк М. А. Інтерактивні форми роботи на уроці / М. А. Волосюк // Управління школою. 2005. № 16–18. С. 70–78.
4. Гаркава Н. Інтерактивне навчання. Практичні поради Н. Гаркава // Відкритий урок. 2012. № 9. С. 25–26.
5. Мороз І. О. Теоретичні та методичні засади інтегрованого навчання термодинаміки і статистичної фізики в педагогічних університетах / Автореф. дис. ...доктора пед. наук за спец.: 13.00.02 – теорія та методика навчання (фізика) / Іван Олексійович Мороз. Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова. К.: Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2012. 40 с.
6. Полат Е. С. Теория и практика дистанционного обучения: учебное пособие для студентов высших педагогических заведений / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина, М. В. Моисеева; под ред. Е. С. Полат. М.: «Академия», 2004. 416 с.
7. Петросян О. Р. Метод проектів на уроках фізики // Фізика в школах України. Основа, 2010, №6. 36 с.
8. Шарко В. Д. Сучасний урок фізики: технологічний аспект: посібник для вчителів і студентів / В. Д. Шарко. К., 2005. 220 с.
9. Шульга С. В. Організація індивідуальної роботи студентів засобами ІКТ у підготовці та виконанні лабораторного практикуму з курсу загальної фізики (квантова фізика) / Навч. посібник

для студ. фіз.-мат. фак-тів пед. ун-тів /Наук. ред.: С. П. Величко. Кропивницький: ПП «Ексклюзив-Систем», 2018. 142 с.

REFERENCES

1. Boichenko, L. (2011). *Motivatsiia navchalnoi diialnosti: metodychnyi seminar-treninh iz vykorystanniam metodiv interaktyvnoho navchannia*. [Motivation of educational activity: methodical seminar-training with the use of interactive learning methods]. Kyiv.
2. Vovkotrub, L. (2012). *Interaktyvni tekhnologii v systemi osobystisno zorientovanoho navchannia*. [Interactive technologies in the system of personality-oriented learning]. Kyiv.
3. Volosiuk, M. A. (2005). *Interaktyvni formy roboty na urotsi*. [Interactive forms of work in class]. Kyev.
4. Harkava, N. (2012). *Interaktyvne navchannia. Praktychni porady N. Garkava*. [Interactive learning. Practical advice from N. Garkov N. Harkava]. Kyiv.
5. Moroz, I. O. (2012). *Teoretychni ta metodychni zasady intehrovanoho navchannia termodynamiky i statystychnoi fizyky v pedahohichnykh universytetakh*. [Theoretical and methodical bases of integrated teaching of thermodynamics and statistical physics in pedagogical universities]. Kyiv.
6. Polat, E. S. (2004). *Teoriya y praktyka dystantsyonnoho obucheniya: uchebnoe posobyie dlia studentov visshykh pedahohycheskykh zavedenyi*. [Theory and Practice of Distance Learning: A Study Guide for Students of Higher Pedagogical Institutions]. Moskva.
7. Petrosian, O. R. (2010). *Metod proektiv na urokakh fizyky*. [Project method in physics lessons Fizyka v shkolakh Ukrainy]. Kyiv.
8. Sharco, V. D. (2005). *Suchasnyi urok fizyky: tekhnolohichnyi aspekt*. [Modern physics lesson: technological aspect]. Kyiv.
9. Shulha, S. V. (2018). *Orhanizatsiia indyvidualnoi roboty studentiv zasobamy IKT u pidhotovtsi ta vykonanni laboratornoho praktykumu z kursu zahalnoi fizyky (kvantova fizyka)*. [Organization of individual work of students by means of ICT in preparation and performance of laboratory workshop on a course of general physics (quantum physics)]. Kropyvnytskyi.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

САЛЬНИК Ірина Володимирівна – доктор педагогічних наук, доцент, доцент кафедри фізики та методики її викладання Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка.

Наукові інтереси: інтеграція реального та віртуального навчального фізичного експерименту в старшій школі.

СІРИК Едуард Петрович – кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри фізики та методики її викладання Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка.

Наукові інтереси: удосконалення шкільного фізичного експерименту.

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

SALNIK Iryna Volodymyrivna – Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Physics and Methods of Teaching it at the Central Ukrainian State Pedagogical University named after Volodymyr Vynnychenko.

Circle of scientific interests: integration of real and virtual physical physical experiment in high school.

SIRYK Eduard Petrovich – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Chair of Physics and Methods of Teaching it at the Central Ukrainian State Pedagogical University named after Volodymyr Vynnychenko.

Circle of scientific interests: improvement of school physical experiment.

Стаття надійшла до редакції 07.05.2020 р.

УДК 371.32 : 37.091.26

DOI: 10.36550/2415-7988-2020-1-189-74-78

ТЕРЕЩУК Андрій Іванович –

доктор педагогічних наук,

професор, завідувач кафедри технологічної освіти

Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини

ORCID:<https://orcid.org/0000-0001-9404-4722>

e-mail: tereshandrey@gmail.com

АБРАМОВА Оксана Віталіївна –

кандидат педагогічних наук, доцент,

доцент кафедри теорії і методики технологічної підготовки,

охорони праці та безпеки життєдіяльності

Центральноукраїнського державного педагогічного університету

імені Володимира Винниченка

ORCID:<https://orcid.org/0000-0003-1802-8274>

e-mail: abramova1978oks@gmail.com

ВИКОРИСТАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ПОРТФОЛІО У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ ПРОЄКТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ

Постановка та обґрунтування актуальності проблеми. Підготовка вчителя трудового навчання до організації проєктної діяльності учнів у закладах освіти є актуальним завданням у вимірі нової української школи. Проєктна діяльність учнів, як педагогічний феномен, розкриває широкі можливості для учителя у формуванні ключових компетентностей, відповідних цінностей та ставлень, розвитку системного та критичного мислення учнів.

Досвід співпраці авторів публікації із учителями трудового навчання та проведені анкетування й бесіди з питань запровадження проєктного навчання з метою формування в учнів компетентностей, дали змогу виявити наступні труднощі методичного характеру, які спіткають учителя в організації проєктної діяльності школярів. По-перше, серед основних перешкод, вчителі вказують на недостатню кількість навчального часу для виконання учнями проєктів (98 % опитаних вчителів вказали саме на брак навчального часу). По-друге, вчителі значну частину методичної роботи і навчального часу спрямовують на розробку і створення учнями

навчального проєкту, акцентуючи увагу на його якість, довершеність та презентабельність як практичного результату. Однак поза увагою більшості респондентів (58 % з опитаних учителів) залишилися питання сформованості в учнів умінь, навичок чи компетентностей внаслідок їхньої участі у даному проєкті. Лише незначна частина учителів (близько 10 %) змогли дати відповідь на питання пов'язані з формуванням в учнів умінь, ставлень, цінностей, яких учні набувають у безпосередній роботі над проєктом. Решта 32 % опитаних вказували на ті уміння і знання, які учні могли засвоїти лише у межах засвоєної ремісничої технології, що передбачена змістом навчальної програми з трудового навчання.

Таким чином, актуальним у методичній роботі вчителя є його вміння розробляти, так би мовити стратегію чи «власну авторську методику» для запровадження проєктної діяльності. Тому, важливою професійною характеристикою майбутнього вчителя трудового навчання є його здатність планувати проєктну діяльність таким чином,