

Photoshop. Тут можна витягнути деталі з кадру за допомогою кривих, рівнів і інших корисних інструментів. Окрім видалення шумів, як вже говорилося, за допомогою обробки можна “пригасити” міське засвічення, присутнє в кадрі.

### **Використана література:**

1. *Вокулер Ж.* Астрономическая фотография: От дагерротипии до электронной камеры : пер. с англ. / Ж. Вокулер. – М. : Наука, 1975. – 136 с.
2. *Куликовский П. Г.* Справочник любителя астрономии. – 5-е изд., перераб. и полн. обновл. / П. Г. Куликовский. – М. : Эдиториал УРСС, 2002.
3. *Хейфець І.* Сучасні аматорські телескопи / І. Хейфець // Матеріали проблемного науково-методичного семінару “Питання удосконалення змісту викладання фізики у середній і вищій школі”. – Вип. 19. – Миколаїв, 2013.
4. *Хейфець І.* Сучасні методи і можливості аматорської астрономії / І. Хейфець // Матеріали проблемного науково-методичного семінару “Питання удосконалення змісту викладання фізики у середній і вищій школі”. Вип. 18. – Миколаїв, 2012.

#### **Хейфець І. М. Современная любительская астрофотография.**

*Рассматриваются вопросы современной астрономической фотографии на примере оборудования, которое используется при проведении лабораторного практикума по курсу “Астрономические наблюдения” на механико-математическом факультете Николаевского национального университета имени В. А. Сухомлинского.*

**Ключевые слова:** современная астрономическая фотография, лабораторный практикум, обучение астрономии.

#### **Kheifec I. M. The modern amateur astronomic picture.**

*The questions of modern astronomic picture are examined on the example of equipment which is used for the leadthrough of laboratory practical work to on-course the “Astronomic supervisions” on the mechanical and mathematical faculty of the Nikolaevskogo national university of the name of V. A. Sukhomlinskogo.*

**Keywords:** modern astronomic picture, laboratory practical work, teaching of astronomy.

УДК 371.133:371.124:53

**Цоколенко О. А.**  
**Національний педагогічний університет**  
**імені М. П. Драгоманова**

## **РОЛЬ ПЕДАГОГІЧНОЇ ПРАКТИКИ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

*У статті розкрита роль педагогічної практики у підготовці майбутніх учителів до професійної діяльності в загальноосвітніх навчальних закладах.*

**Ключові слова:** педагогічна практика, підготовка вчителя, професійна діяльність.

Що означає любити свою професію, в даному випадку професію вчителя? Це означає виконувати свої щоденні обов'язки з радістю, спілкуватися з учнями із задоволенням. Це означає працювати при перевазі позитивних емоцій. Роль же емоцій в учительській праці надзвичайно велика. Це один з факторів, що найсуттєвіше впливають на якість праці та мають тісний кореляційний зв'язок з показниками працездатності вчителів. Основою позитивного емоційного тону повинна бути свідомість значущості, корисності своєї праці.

Імовірніше припустити, що полюбить професію вчителя людина, яка прагне до неї, схильна до роботи з учнями. Приходять у педагогічний університет люди різні; більшість першокурсників свідомо прагне до професії вчителя. Безліч факторів протягом 4-5 років

навчання впливає на ставлення до майбутньої професії. Найбільш значущими серед них слід визначити ті, які в будь-якій мірі дають можливість приторкнутися до основного змісту майбутньої роботи. Таким є всі види педагогічної практики та вивчення предметів психолого-педагогічного циклу.

Педагогічна практика як одна з найважливіших ланок в професійній підготовці вчителів повинна розв'язати ряд завдань. Одне з них: забезпечити подальше формування інтересу і любові до педагогічної професії. Вплив педагогічної практики на емоційну сферу студента може бути позитивним і негативним. При правильній організації педагогічної практики в ході її у студентів виробляються стійкий інтерес і схильність до роботи з учнями, спостережливість і терпеливість, здатність до аналізу, систематизації, узагальнення, творча уява. Основні якості, необхідні вчителю (*спостережливість, розподілена увага, педагогічна уява, витримка, самовладання, тверда воля, розуміння учня, вміння передавати знання учням, винахідливість, організаторські здібності, самостійний і творчий склад мислення, педагогічний такт*), можуть проявитися і одержати перший гарт в тренуванні тільки в процесі практики.

З метою вивчення динаміки ставлення до своєї майбутньої професії серед студентів Фізико-математичного інституту всіх курсів проводилося анкетування. Перше запитання було: бажають студенти працювати вчителями, не бажають або не знають, чи бажають. Друге запитання давало можливість з'ясувати, що саме приваблює у роботі вчителя. Оскільки основа вчительської праці – спілкування з учнями студенти з I курсу знайомляться з учнівськими шкільними колективами, наступні запитання були поставлені про те, чи сподобались ці колективи та чи змогли б студенти ними керувати. Бажання бути вчителем іноді буває суто абстрактним, відірваним від конкретних уявлень про діяльність. Запитання про те, чи бажають студенти працювати вчителями, доповнюється і перевіряється запитаннями про те, чи бажають студенти виконувати обов'язки вчителів. Особливе значення для визначення факторів, що визначають емоційне ставлення до роботи вчителя, мають запитання про те, що було приємним і що неприємним під час проходження різних видів педагогічної практики. Запитання про те, чи задоволені студенти своєю роботою з учнями, узагальнює за змістом попередні два. Завершується анкета запитанням, чи вважають студенти себе готовими до роботи з учнями.

Всього анкетуванням було охоплено 452 студенти. Проаналізуємо на підставі проведеного анкетування, як змінюється ставлення до перспективи бути вчителем у студентів Фізико-математичного інституту за роки навчання в університеті (табл. 1).

**Т а б л и ц я 1**

Фізико-математичний інститут	Курс	Бажають працювати вчителями (в %)			
		Так	Ні	Не знають	Не відповіли
	I	79,3	0	20,7	0
	II	80,0	0	20,0	0
	III	85,0	0	15,0	0
	IV	64,7	2,9	32,4	0
	V	75,0	4,2	20,8	0

Характерно, що у значної частини студентів бажання працювати вчителем не пов'язується у свідомості з бажанням виконувати конкретні вчительські обов'язки (табл. 2).

Таблиця 2

Фізико-математичний інститут	Курс	Бажають виконувати обов'язки вчителів (в %)			
		Так	Ні	Вагаються	Не відповіли
	II	35,7	17,8	42,3	2,2
	III	5,0	0	0	95,0
	IV	35,3	11,8	52,9	0
	V	33,3	20,9	37,5	8,3

Якщо порівняти дані табл. 1 та 2, то видно, що у студентів молодших курсів цей розрив спостерігається в більшій мірі, ніж у випускників, але навіть і у випускників він дуже великий. Очевидно, за роки навчання в університеті ми не встигаємо в потрібній мірі ознайомити студентів з їх майбутньою професією. Саме недостача знань про те, що треба буде робити, і породжує розрив між абстрактним бажанням бути вчителем і виконувати вчительську роботу.

Не випадково О. І. Щербаков, Н. В. Кузьміна вважають, що чим раніше ознайомити студентів з майбутньою професією, тим краще. Це розкриє їхнє ставлення до професії і вплине на спрямованість особистості. З учнівськими колективами – вже не в ролі їх членів, а в ролі вихователів – студенти повинні зустрічатися з IV курсу, з початком пропедевтичної педагогічної практики. Цілями цього виду практики є:

- 1) формування у студентів психологічної готовності до педагогічної діяльності;
- 2) розвиток педагогічних здібностей та нахилів у студентів;
- 3) озброєння студентів найнеобхіднішими педагогічними вміннями: тримати себе перед колективом учнів, організаторськими вміннями, швидшою орієнтацією в евристичній ситуації, умінням завойовувати авторитет, оволодівати увагою учнів;
- 4) ознайомлення з особливостями праці вчителя, класного керівника та вимогами до педагогів.

Особливе місце в практичній підготовці майбутніх учителів займають лабораторно-практичні заняття, що проводяться у зв'язку з вивченням предметів психолого-педагогічного циклу. На цих заняттях створюються найбільші можливості для поєднання теоретичних знань з практикою роботи школи. В університеті студенти готуються до сприймання уроку або позакласного заходу, до спостереження за особистістю або колективом. Спостерігаючи за роботою в школі вчителя, за учнями та педагогічним процесом, студенти повинні в зв'язку з наступним обговоренням теоретично усвідомити факти. Побачене в школі стає міцним фундаментом для дальшого нагромадження знань, для формування особистих переконань і спрямування. Тому надзвичайно важливо на таких заняттях показати, як треба працювати, як правильно побудувати урок, як підготувати і провести позакласний захід.

Основою позитивного ставлення до вчительської праці може бути лише знання її. Тільки в процесі педагогічної діяльності нахили і здібності вчителя до неї набувають стійкості. Студенти під час педагогічної практики в школах повинні навчитися пояснювати педагогічні явища (поведінку учнів, засвоєння та незасвоєння знань тощо) та передбачити їх. Приходять на педагогічну практику в школи студенти достатньо підготовленими теоретично.

Прагнувши виховати любов до вчительської професії, методист повинен у роботі зі студентами апелювати не тільки до їх розуму; треба намагатися, щоб майбутні вчителі одержали якомога більше позитивних емоцій. Перші, пов'язані з самостійною роботою почуттів, можуть виявитися особливо важливими, такими, що визначатимуть ставлення до професії в цілому.

Багато що залежить від організації роботи студентів у школі. Перед приходом у

школу студенти повинні добре усвідомити свої права і обов'язки в ролі практикантів, розпорядок своєї роботи. Чітке уявлення про те, з ким узгоджувати свої дії, позбавляє від нікому не потрібних конфліктних ситуацій. Продумані послідовні вимоги до студентів, систематичний контроль за їх роботою та веденням документації створюють передумови для успішного проходження практики. Вміння вести себе серед старших колег – не приймати бездумно все хороше і погане, що є в їх роботі, і не ображати їх безапеляційними непродуманими і безпідставними критичними судженнями – не приходить само собою: цьому треба вчити студентів і починати вчити до приходу в школу.

Вчительський колектив також слід підготувати до прийому студентів. Учителі повинні зустріти практикантів як молодших колег: доброзичливо ділитися досвідом, бути терпимими до промахів, помилок та надмірності, гарячності, але не замовчувати їх, не сковувати ініціативу зайвою опікою і не кидати напризволяще, якщо потрібна допомога.

На педагогічній раді перед початком практики при розподілі по класах студенти повинні відчувати ритм роботи школи та міру своєї відповідальності за виконання дорученої їм частини загальної справи. При підведенні підсумків практики на заключній педагогічній раді у студентів не повинно виникнути сумнівів в об'єктивності оціночних суджень про їхню роботу. Висловлювання вчителів, адміністраторів школи та методистів повинні допомогти студентам завершити самоаналіз всього зробленого під час практики і одночасно залишити в душі почуття задоволення.

Педагогічна практика – вища і найбільш ефективна форма підготовки вчителя до професійної діяльності, провідна ланка в системі озброєння майбутнього вчителя професійними вміннями та навичками. Під час практики студент глибоко і повно осмислює вікові та індивідуально-психологічні особливості учнів та формує свої індивідуальні якості, характер, волю, цілеспрямованість, організаторські здібності, витримку, такт, уміння будувати взаємовідносини з учнями та батьками.

Під час практики створюється і емоційний тон ставлення молодого вчителя до роботи. Навіть тим студентам, які прагнуть до професії вчителя, не всім одразу вдається оволодіти педагогічними вміннями, навіть найпростішими. Професор Н. В. Кузьміна поділяє вчителів на три групи:

- 1) ті, що швидко і легко оволодівають майстерністю;
- 2) повільно і зі зривами оволодівають майстерністю;
- 3) так і не оволодівають майстерністю.

Педагогічний підхід до практиканта, врахування його індивідуальних особливостей, турбота про те, щоб кожний відчував себе здатним справитися з майбутньою роботою і відчув від зробленого радість, забезпечують необхідну підготовку сфери почуттів для наступного формування любові до праці вчителя.

#### **Використана література:**

1. Педагогічна практика студентів. – К. : Вища школа, 1971. – 252 с.
2. Положення про педагогічну практику студентів на фізико-математичному факультеті. – К. : НПУ імені М. П. Драгоманова, 2000.
3. Сиротюк В. Д. Педагогічна практика студентів як складова підготовки майбутніх учителів фізики / В. Д. Сиротюк, О. А. Цоколенко, Н. С. Сичевська // Науковий вісник Ужгородського національного університету. – Ужгород, 2008. – 190 с. – С. 140-143.

**Цоколенко А. А. Роль педагогической практики в подготовке будущих учителей к профессиональной деятельности.**

*В статье раскрыта роль педагогической практики в подготовке будущих учителей к профессиональной деятельности в общеобразовательных учебных заведениях.*

**Ключевые слова:** педагогическая практика, подготовка учителя, профессиональная деятельность.

**Cokolenko O. A. Role of pedagogical practice in preparation of future teachers to professional activity.**

*In the article the role of pedagogical practice is exposed in preparation of future teachers to professional activity in general educational establishments.*

**Keywords:** *pedagogical practice, preparation of teacher, professional activity.*

УДК 374.31

**Чернецький І. С.**  
**Національний центр “Мала академія наук України”,**  
**Сліпучіна І. А.**  
**Національний педагогічний університет**  
**імені М. П. Драгоманова,**  
**Меняйлов С. М.**  
**Національний авіаційний університет**

### **ЦИФРОВІ ВИМІРЮВАЛЬНІ КОМПЛЕКСИ – ЗАСІБ РОЗВИТКУ ДОСЛІДНИЦЬКИХ ЯКОСТЕЙ СУБ’ЄКТІВ ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

*У статті проаналізовано процес пізнання об’єктів матеріальної реальності в контексті просторового розподілу інформації та визначено роль цифрових засобів пізнавальної діяльності у цьому процесі. На прикладі навчального середовища “Експериментарій” розглянуто модель створення інформаційно-технологічних засобів, адаптованих до використання комп’ютерних цифрових лабораторій.*

**Ключові слова:** *цифрові комп’ютерні лабораторії, інформаційне поле, інформаційно-технологічні засоби навчання.*

На теренах України невідомо відбуваються процеси реформації освітніх середовищ різного типу, спричинені змінами їх просторово-матеріальної, інформаційно-технологічної та соціально-особистісної складової. Ці процеси потребують удосконалення управління функціональними компонентами навчальних середовищ, які повинні задовольняти швидкозмінні орієнтири у освітньому просторі. Синергетичний характер витіснення менш лабільних до змін освітніх середовищ більш лабільними є головним чинником сучасного процесу суттєвих змін не тільки в освіті, а й у соціальних продуктоутворюючих структурах (підприємствах, корпораціях, банках тощо). Такі зміни є глобальними і спричиняють інформаційний вир, у якому змушена перебувати сучасна людина, починаючи з моменту народження, упродовж усього процесу навчання і активного продуктивного життя. Разом з тим у більшості освітніх середовищ в Україні залишилися вади, притаманні структурним складовим та функціональним компонентам, які рудиментарно присутні з часів існування авторитарних систем управління як освітою так і економікою. Ці вади зумовлені тривалим недофінансуванням оновлення просторово-матеріальної структурної складової процесу навчання як середніх загальноосвітніх закладів та і вишів, що призвело до стагнації експериментально-дослідної компоненти і, як результат, до витіснення цілих освітніх галузей у площину використання абстрактних формалізованих моделей на теоретичному рівні.

Зарегульваність нормативними актами інформаційно-технологічної складової спричинила сповільнення процесу модернізації форм науково-просвітницької діяльності освітніх закладів. Наслідком стала втрата соціально-особистісною складовою освітніх середовищ як мотивації у процесі навчання з боку освітянського корпусу так і пізнавального інтересу з боку учнів та студентів [1]. Нормалізація ситуації в освітньому просторі наразі можлива за умови ліквідації вище вказаних проблем у компонентах та гармонізації їх взаємодії через узгодження законів розвитку самих середовищ з