

**Міністерство освіти і науки України
ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНІКА**

Кафедра фізики і методики викладання

Бойчук В.М., Войтків Г.В., Ліщинський І.М., Яблонь Л.С.

**ВИРОБНИЧА ПЕДАГОГІЧНА ПРАКТИКА СТУДЕНТІВ
СПЕЦІАЛЬНОСТІ СЕРЕДНЯ ОСВІТА (ФІЗИКА)**

Виробнича педагогічна практика студентів спеціальності Середня освіта (Фізика). Методичні рекомендації / Бойчук В.М., Войтків Г.В., Ліщинський І.М., Яблонь Л.С.– Івано-Франківськ, 2021. – 54 с.

У методичних рекомендаціях представлено вимоги до організації, проходження, звітності та оцінювання виробничої педагогічної практики. У посібник входить ряд додатків на допомогу студенту - практиканту.

Розглянуто на засіданні кафедри фізик і методики викладання протокол № 7 від « 20» січня 2021 р.

Рекомендовано вченою радою фізико-технічного факультету.

© Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, 2021

ВСТУП

Фахова підготовка педагогічних працівників є центральним завданням модернізації освіти, провідним принципом державної освітньої політики. У сучасних умовах посилюється залежність ефективності розв'язання школою навчально-виховних завдань від рівня кваліфікації педагогів. А це, в свою чергу, вимагає покращення всієї системи професійної підготовки вчителя національної школи.

Важливим елементом професійної підготовки вчителя є педагогічна практика. Вона доповнює і збагачує теоретичну підготовку студентів, створює можливості для закріплення і поглиблення одержаних знань, озброює їх початковим досвідом педагогічної діяльності.

Ефективність виробничої педагогічної практики визначається її теоретичною обґрунтованістю, навчальним і виховним характером, комплексним підходом до її змісту і організації, систематичністю і наступністю.

Досвід організації і проведення виробничої педагогічної практики студентів факультету показує, що для кращого виконання студентами програми практики, а також формування в них професійних умінь і навичок майбутніх вчителів фізики важливе значення має конкретизація виробничої педагогічної практики з урахуванням специфічних особливостей підготовки вчителів фізики в умовах компетентнісного підходу до навчання.

У зв'язку з цим необхідно розробити систему роботи студента-практиканта, яка формує в майбутніх вчителів уміння і навички виконання функцій педагога та класного керівника в сучасних умовах, переорієнтації процесу навчання на розвиток особистості учня, формування його основних компетностей.

Мета даних методичних рекомендацій – сприяти вдосконаленню змісту і організації педагогічної практики, підвищенню її ролі у формуванні особистості вчителя у відповідності із завданнями, які стоять перед педагогічними колективами згідно з Національною доктриною розвитку освіти.

У даних методичних рекомендаціях, крім розробленої системи роботи студента-практиканта, подано також обов'язки керівників практики, схеми вивчення та аналізу відвіданих уроків, узагальнення передового педагогічного досвіду та інша корисна інформація, що допоможе студенту виконати основні завдань практики.

1. ЗАВДАННЯ ПРАКТИКИ

Педагогічну практику студенти проходять у загальноосвітніх школах різних типів, а також у середніх та вищих професійно-технічних навчальних закладах. Мета практики – підготовка студентів до виконання функцій викладача фізики та класного керівника.

Завданнями практики є:

1. Навчитися самостійно і творчо використовувати на практиці набуті теоретичні знання з педагогіки, психології, методики викладання фізики та спеціальних дисциплін.

2. Навчитися цілеспрямовано спостерігати за ходом навчального процесу з фахових дисциплін шляхом ознайомлення з різною документацією: програмами, робочими планами вчителя, записами в журналах, зошитах учнів.

3. Ознайомитися з передовим досвідом викладання фахових дисциплін у базових навчальних закладах, навчитися його аналізувати, узагальнювати та використовувати в процесі проведення уроків та позакласних заходів.

4. Навчитися самостійно планувати і проводити навчальні заняття з фізики з використанням різних методів та сучасних інформаційно-комунікативних технологій, поєднанням їх для досягнення максимальної ефективності навчального процесу.

5. Засвоїти технологію позакласних і позашкільних занять з фізики, звернувши увагу на вироблення вмінь керувати технічною творчістю учнів.

6. Набути досвіду проведення виховної роботи, вивчити її систему в даному навчальному закладі.

У процесі педагогічної практики студенти повинні **знати**:

- сутність процесів навчання й виховання, їхні психологопедагогічні основи;
- шляхи вдосконалення майстерності викладача й способи самовдосконалення;
- дидактику навчальної дисципліни;
- питання часткових методик за курсом;
- новітні технології навчання;

- методи формування навичок самостійної роботи й розвиток творчих здібностей та логічного мислення студентів;
- наукові основи курсу, історію й методологію відповідної науки.

Студент-практикант повинен **уміти**:

- проектувати, конструювати, організовувати й аналізувати свою педагогічну діяльність;
- планувати навчальні заняття відповідно до навчального плану закладу й на основі його стратегії;
- забезпечувати міждисциплінарні зв'язки курсу з іншими дисциплінами;
- розробляти й проводити різні за формою навчання заняття, найбільш ефективні при вивченні відповідних тем і розділів програми, адаптуючи їх до різних рівнів підготовки студентів;
- ясно, логічно викладати зміст матеріалу, опираючись на знання й досвід учнів;
- відбирати й використовувати відповідні навчальні засоби для побудови технологій навчання;
- аналізувати навчальну й навчально-методичну літературу та використовувати її для побудови власного викладу програмного матеріалу;
- організовувати навчальну діяльність учнів, управляти нею й оцінювати її результати;
- володіти методикою проведення заняття із застосуванням мультимедійних засобів навчання;
- створювати й підтримувати навчальне середовище, що сприяє досягненню цілей навчання;
- розвивати інтереси і мотивацію навчання учнів, формувати й підтримувати зворотний зв'язок.
- Перелік знань і вмінь може бути доповнений новими вимогами в залежності від особистості кожного учня і конкретних практичних завдань, однак, основна мета практики залишається незмінною, оскільки її досягнення передбачає здобуття учнями цінного професійного досвіду.

Сформувати (набути) наступні компетенції:

Соціально-особистісні:

- толерантність до різних ідей;
- креативність, здатність до системного мислення;
- адаптивність і комунікабельність;
- наполегливість у досягненні мети;
- здатність до критики й самокритики;
- здатність до навчання теорії і практики.

Інструментальні:

- навички управління інформацією.

Професійні:

- здатність і готовність спрямувати дії на розв'язання складних непередбачуваних задач і проблем дослідницьких і практичних задач;
- здатність до організації пошуку способів виконання педагогічних та наукових дій за зразком або алгоритмом;
- здатність виконувати наукові, професійні завдання в групі під керівництвом лідера, готовність до виконання встановлених в групі (команді) правил, етикету, такту взаємовідносин, вимог до дисципліни, планування та управління часом;
- здатність і готовність аналізувати та моделювати застосування педагогічних знань у повсякденному житті та у широкому діапазоні можливих місць роботи;
- здатність приймати участь у роботі інтернаціональних, міжнародних груп, команд і вміти спілкуватися іноземною мовою. Дотримуватись етичних норм поведінки, принципів професійних чеснот у виконанні спільної колективної праці;
- готовність використовувати сучасні методи і технології наукової комунікації українською та іноземними мовами у дослідницькій діяльності.

2. ОРГАНІЗАЦІЯ І КЕРІВНИЦТВО ПРАКТИКОЮ

У відповідності до навчального плану та освітньої програми спеціальності 014.08 Середня освіта (Фізика) педагогічна практика проводиться на 4 курсі під керівництвом методистів кафедри фізики і методики викладання, представників кафедр педагогіки та психології. Тривалість практики – 6 тижнів у VIII семестрі.

Організацію, проведення і контроль практики здійснює деканат факультету разом з кафедрою фізики і методики викладання.

Навчально-методичне керівництво і виконання програм практики забезпечують кафедра фізики і методики викладання. Загальну організацію та контроль за її виконанням в університеті здійснює керівник практики - завідувач відділом практики.

Керівництво практикою здійснюється досвідченими викладачами кафедри фізики і методики викладання, які брали участь у навчальному процесі.

Керівник практики від університету зобов'язаний:

- перед початком практики проконтролювати підготовленість баз практики;

- забезпечити проведення всіх організаційних заходів перед відбуттям студентів на практику, інструктаж про порядок проходження практики та техніки безпеки, видати студентам необхідні документи (направлення на практику, програми, щоденник, календарний план, індивідуальне завдання, теми курсових робіт, методичні рекомендації);

- повідомити студентам про систему звітності практики, прийняту на кафедрі: подання письмового звіту про виконання кваліфікаційної роботи, вигляд і оформлення індивідуального завдання; підготовка доповіді, повідомлення, виступу на підсумковій конференції;

- у тісному контакті з керівництвом від бази практики забезпечити високу якість її проходження згідно з програмою;

- контролювати виконання студентами-практикантами правил внутрішнього розпорядку навчального закладу, вести або організувати ведення табеля відвідування студентами бази практики;

- подати завідуючому кафедрою та деканату письмовий звіт про проведення практики із зауваженнями і пропозиціями щодо поліпшення практики студентів.

Розподіл студентів на практику проводить факультетський керівник з урахуванням замовлень на підготовку спеціалістів, їх майбутнього місця роботи після закінчення навчання та згідно угоди про співпрацю з Департаментом освіти та науки Івано-Франківської міської ради.

Бази практик, в особі їх перших керівників разом із факультетським керівником та груповими, несуть відповідальність за організацію, якість та результати практики студентів.

Груповий методист (з конкретної фахової дисципліни зокрема) здійснює безпосереднє керівництво педагогічною практикою на місці:

- попереднє знайомство з обстановкою в базовому навчальному закладі;
- організує в перший день практики зустріч студентів з адміністрацією навчального закладу;

- бере участь у настановчій та підсумковій конференціях студентів;
- разом з вчителями фізики розподіляє студентів по класах, сповіщає кожному із них теми пробних і залікових уроків згідно навчальної програми, проглядає і затверджує індивідуальні плани роботи студентів і контролює їх виконання;

- організує відвідування студентами уроків фізики та в різних класах та аналізує їх, знайомить практикантів з досвідом роботи вчителів;

- спільно з учителем консультує практикантів при їх підготовці до самостійних уроків з фізики та позакласних заходів;

- відвідує уроки і позакласні заходи, що проводять студенти, керує їх обговоренням, виставляє оцінку за проведений урок;

- організовує участь практикантів у позакласній роботі, роботі шкільної методичної комісії вчителів фізики;

- систематично контролює ведення студентом форм звітності;

- збирає у студентів звітний матеріал, приймає залік, виставляє студентам оцінку за практику;

- після закінчення практики складає звіт про роботу своєї групи і здає факультетському керівнику-методисту разом із звітною документацією студентів.

Обов'язки безпосередніх керівників, призначених базами практики:

- прийняти студентів на практику згідно з календарним планом;

- призначити наказом вчителів для безпосереднього керівництва практикою;

- створити необхідні умови для виконання студентами програми практики, не допускати використання студентів на посадах та роботах, що не відповідають програмі практики, майбутній спеціальності;

- забезпечити студентам умови безпечної роботи;

- надати студентам-практикантам і керівникам практики можливість користуватися лабораторіями, кабінетами, майстернями, бібліотекою, технічною та іншою літературою, необхідною для виконання програми практики;

- забезпечити облік виходу на роботу студентів-практикантів, про всі порушення трудової дисципліни, внутрішнього розпорядку повідомляти навчальний заклад;

- після закінчення практики дати витяги з протоколів педради про обговорення підсумків педпрактики кожного студента-практиканта.

За наявності вакантних місць студенти можуть бути зараховані на штатні посади, якщо робота на них відповідає вимогам програми практики.

Студент під час проходження практики зобов'язаний:

- до початку практики отримати від керівника практики консультацію щодо оформлення всіх необхідних документів;

- своєчасно прибути на базу практики;

- у повному обсязі виконувати всі завдання, передбачені програмою практики і вказівками її керівника;

- виконувати правила внутрішнього розпорядку навчального закладу, розпорядження адміністрації, вчителів цього закладу та керівників практики;

- щоденно бути в школі. Зовнішній вигляд студента повинен відповідати вимогам педагога. Робочий день студента-практиканта становить 6 годин. З них не менше 3 годин він працює з учнями;

- своєчасно і акуратно оформляти всю документацію, передбачену програмою практики, старанно готувати конспекти уроків та інших занять, якісно виконувати всі види робіт;

- у випадку порушень правил внутрішнього розпорядку навчального закладу, в якому студент проходить практику, або невиконання ним розпоряджень адміністрації навчального закладу чи керівників практики, зв'язаних з проходженням практики, студент може бути відкликаний з практики, після чого в університеті розглядається питання про його поведінку;

- після закінчення практики студент повинен протягом трьох днів здати відповідну документацію на кафедру теоретичної і експериментальної фізики.

При направленні на базу практики кількох студентів серед них призначається староста, в обов'язки якого входить:

- ведення обліку відвідування практикантами навчального закладу, проведених кожним студентом уроків з фізики, позакласних та виховних заходів (дата, тема уроку чи позакласного виховного заходу, оцінка, підписи вчителя чи методиста), обліковує оцінки практикантів за аналіз відвіданих ними уроків, виховних занять;

- контроль за веденням студентами документації по виконанню практикантами правил внутрішнього розпорядку навчального закладу;

- організація студентів на виконання програм практики, на настановчу і підсумкову конференції навчально-виховної практики, збирання матеріалів для виставки з педпрактики;

- організація студентів на проведення масових позакласних заходів.

3. ЗМІСТ ПРАКТИКИ

Перший тиждень (пасивна практика) проводиться ознайомлення з навчальним закладом, вивчення особливостей навчально-виховного процесу в ньому. Практиканти відвідують уроки вчителів, аналізують їх, обговорюють і освоюють способи і види планування навчального матеріалу і виховної роботи; вивчають клас (групу), до якого вони прикріплені; працюють над складанням конспекту першого уроку, а також виконують завдання, що впливають з програми практики.

У період пасивної практики студенти вивчають організацію керівництва школою (школознавство):

- розташування школи в мікрорайоні (селі), приміщення, структуру, завдання, традиції;

- обов'язки і організацію роботи директора, заступника директора з навчально-виховної роботи, педагога-організатора, психолога, чергового вчителя;

- органи управління школою, їх структуру, зміст та організацію роботи (педагогічна рада, методичні об'єднання вчителів, батьківський комітет, учнівський комітет);

- кабінет фізики, його обладнання та використання в навчальному процесі;

Крім того, в період пасивної практики студент повинен відвідувати уроки всіх учителів у закріпленому класі та виховні заходи в ньому.

В наступні тижні (активна практика) студенти самостійно дають уроки, працюють помічником класного керівника, проводять позакласну роботу з фізики під керівництвом вчителя і методиста. Зокрема, в період активної практики студенти повинні:

- провести всі передбачені в даному класі уроки з фізики;

- виготовити програмно-педагогічний продукт до певної теми з фахової дисципліни;

- виготовити унаочнення або дидактичний матеріал до певних тем;

- систематично перевіряти учнівські зошити;
- провести 1-2 заняття гуртка або факультативу з фізики;
- випустити стіннівку або бюлетень з фізики;
- брати активну участь у проведенні дня фізики в школі.

В період практики студенти проводять не менше як по шість залікових уроків з фізики.

Під час проходження практики студенти-практиканти повинні суворо дотримуватися правил охорони праці та протипожежної безпеки.

Етапи проходження практики:

I. Підготовчий

- аналіз навчально-методичного забезпечення дисципліни;
- ознайомлення з розкладом занять та дзвінків (додаток 1-3);
- знайомство з вчителями, класом (додаток 4);
- відвідування занять вчителів, що працюють у відповідному класі, де студент має проходити практику;
- знайомство з документацією.

II. Основний

- складання індивідуального плану роботи;
- проведення комбінованих та лабораторних занять;
- відвідування занять інших практикантів;
- робота із класним керівником, закріпленим за студентом;

III. Завершальний

- оформлення документації;
- підготовка та здача звітів;
- здача дидактичного матеріалу;
- підведення підсумків практики.

3.1. Індивідуальні завдання

Під час виробничої (педагогічної) практики студенти повинні виконати наступні індивідуальні завдання:

Навчально-методична робота вчителя:

1. Скласти індивідуальний план роботи (додаток 5).
2. Скласти план роботи класного керівника (додаток 6).
3. Оформити щоденник педагогічної практики.
4. Взяти участь у роботі науково-методичних семінарів (додаток 7).
5. Відвідати заняття різних вчителів (не менше 5 занять), зробити аналіз 1 заняття (додаток 8).
6. Підготувати та провести шість навчальних занять з учнями (конспекти комбінованих занять (додаток 9-10);
7. Вести журнал успішності учнів (додаток 11)
8. Взяти участь у підготовці методичних матеріалів.
9. Оформити документи практики.

Виховна робота вчителя

1. Розробка сценарію та проведення одного виховного заходу в класі або в масштабі школи.
2. Відвідування виховних заходів у школі з наступним їх аналізом.
3. Складання психолого-педагогічної характеристики класу (додаток 12).
3. Підготовка звіту з практики.
4. Підготовка звітної документації з практики.
5. Оформлення звіту (додаток 13).

Програма практики затверджується на засіданні кафедри не пізніше, ніж за місяць до початку практики. Відповідальність за організацію, якість та результати практики несе завідувач кафедри.

Перед початком виробничої (педагогічної) практики студент повинен ознайомитись з програмою практики та разом з керівником скласти календарний план проходження практики.

При проходженні виробничої (педагогічної) практики у вигляді аудиторних занять обов'язкова присутність вчителя, що проводить дане заняття або керівника практики. Після проведення студентом заняття, вчитель разом з керівником практики обговорюють результати проведення заняття, складають відгук. Керівник складає характеристику-відгук про проходження практики, в якій визначається рівень теоретичної підготовки студента, вміння організувати та проводити заняття, комунікабельність та вміння спілкуватися з аудиторією, схильність студента до педагогічної роботи.

3.2. Підготовка і проведення уроків з фізики

Першим етапом підготовки вчителя до уроків є планування навчального матеріалу. Вчителі фізики, як і всі предметники, складають календарні та поурочні плани. Молодим вчителям доцільно писати поширені поурочні плани, вказавши в них тему, тип уроку, завдання і обладнання.

Підготовка до уроків вимагає їх попереднього моделювання, прогнозування дій вчителя і учнів. Цей етап підготовчої роботи передбачає:

1. Визначення навчально-виховних завдань уроку. Урок фізики покликаний забезпечити високий рівень знань і цілеспрямоване виховання та розвиток кожного учня.

Враховуючи специфіку предмета, вчитель фізики, повинен передбачати і політехнічні завдання: зв'язок навчального матеріалу з питаннями прискорення науково-технічного прогресу, практичне застосування даного матеріалу, формування загальнотехнічних умінь, профорієнтаційні заходи, обробку інформації з допомогою комп'ютера.

Слід продумати і завдання, зв'язані з гуманізацією викладання фахових дисциплін: розкриття гуманістичного змісту предмету, використання загальнокультурного, естетичного матеріалу; виховання учнів на історично-науковому краєзнавчому матеріалі, матеріалі економічного та екологічного змісту, який розкривається при вивченні даної теми.

2. Правильний відбір і конкретизацію змісту навчання, здійснення генералізації навчального матеріалу навколо провідних ідей, теорій; визначення обсягу матеріалу, який буде вивчатись; виділення основного, доповнення змісту підручника додатковими матеріалами, питаннями, які б дозволили в повній мірі розв'язати поставлені перед уроком завдання; визначення змісту і характеру домашнього завдання. На уроках фізики вивчення матеріалу повинно здійснюватись на основі експерименту, який допомагає учням зрозуміти теорію, що вивчається і озброює їх практичними вміннями і навичками.

3. Доцільний вибір типу і структури уроку, інших форм занять, які визначаються, в першу чергу, поставленими перед ним дидактичними завданнями, обсягом і складністю матеріалу, рівнем підготовки класу. Доцільно здійснювати тематичне планування типів уроків, що дає можливість передбачати необхідні складові для якісного засвоєння певної теми програми і формування узагальнених навчальних вмінь і прийомів розумової діяльності (аналіз, синтез, порівняння, узагальнення і систематизації та ін.).

4. Оптимальний вибір методів організації навчально-пізнавальної діяльності учнів, засобів навчання. Треба поєднувати різні форми навчальної роботи, здійснювати диференціацію та індивідуалізацію навчання. Поруч з поширеною фронтальною формою слід продумати застосування індивідуальної та групової форм навчання, з використанням програмно-педагогічних засобів, які дають можливість здійснювати підхід до навчання учнів. З цією метою треба вивчити рівень сформованості інтелектуальних та навчальних умінь і навчальної працездатності учнів. За цими критеріями можна виділити вищі, високі, середні, низькі і найнижчі можливості учнів. Спираючись на ці знання, вчитель може підготувати для окремих груп учнів завдання та програмні продукти відповідної

складності, продумати рівень потрібної їм допомоги, визначити напрям роботи, в якому необхідно працювати з класом для підвищення можливостей школярів, розвитку і формування особистості кожного з них.

На педагогічній практиці студенти повинні навчатися робити висновки і узагальнення в кінці подачі нового матеріалу; визначати зміст і об'єм навчальної інформації для закріплення, її місце і форми закріплення знань та одержати навички використання сучасних інформаційних технологій на уроці.

Домашнє завдання дається вчителем своєчасно на будь-якій частині уроку (обов'язково до дзвінка), головне чітко помітити, які визначення та формули вивчити, на які питання скласти план відповіді. Корисно давати диференційовані домашні завдання, обов'язкові для всіх і необов'язкові для бажаючих учнів, які хочуть мати глибші знання з фізики .

Закінчувати урок треба своєчасно, не затримувати учнів на перерві.

3.3. Науково-дослідна робота студентів

Фізика - одна з важливих наукових дисциплін у системі природничих наук. Її предметом є точне кількісне визначення загальних закономірностей, які керують процесами, що відбуваються в матеріальному світі. Вона вивчає найпростіші і разом з тим найбільш загальні закономірності явищ природи, властивості і будову матерії та закони її руху. Поняття фізики і її закони лежать в основі всього природознавства, техніки.

Оскільки сьогодні наука і освіта стали невід'ємними, то наукова робота стала невід'ємною частиною навчальної роботи педагогів і студентів.

У період практики студент-практикант має можливість здійснювати перевірку своїх теоретичних висновків при підготовці курсової чи дипломної роботи:

- поряд з педагогічним спостереженням організовувати нескладний педагогічний експеримент, детально проаналізувати його і зробити відповідні висновки;

- виконати роботи експериментального характеру, пов'язані з удосконаленням демонстраційного фізичного експерименту;
- створити програмно-педагогічні продукти з метою удосконалення проведеної навчальної роботи;
- скласти картотеки кількісних та якісних експериментальних завдань, контрольних робіт і т. п.

Тему науково-дослідної роботи студент вибирає самостійно, консультуючись з керівником практики (керівником курсової чи дипломної роботи), користуючись поданою кафедрами тематикою.

Вибравши тему, студент:

- формулює мету і завдання роботи;
- визначає об'єкт і методи дослідження;
- знайомиться з літературою до даної теми;
- розробляє план роботи;
- встановлює контакт з вчителями, класним керівником бази практики.

Вивчивши літературу з обраної теми, студент знайомиться з досвідом роботи навчального закладу, проводить експериментальну роботу, аналізує і опрацьовує результати спостережень, робить відповідні висновки і практичні рекомендації про можливість впровадження результатів свого дослідження в навчальний процес.

З практичними роботами студенти виступають на звітно-науковій студентській конференції, методичних семінарах вчителів школи.

3.4. Навчальні посібники

1. Бажанюк В.С. Системний підхід при вивченні особливостей розвитку науково-обдарованої молоді /В.С.Бажанюк //Обдарована дитина. – 2010. -№3. – С. 2-8.
2. Божинова Ф. Я. Фізика. 7 клас: підручник/ Ф. Я. Божинова, М.М.Кірюхін, О.О.Кірюхіна. - Х.: Ранок-НТ, 2007. - 190 с.: іл.
3. Божинова Ф. Я. Фізика. 8 клас: підручник/ Ф. Я. Божинова, І. Ю. Ненашев,

- М. М. Кірюхін. - Х.: Ранок-НТ, 2008. - 256 с.: іл.
4. Божинова Ф. Я. Фізика. 9 клас: підручник [для загальноосвіт. навч. закладів] / Ф. Я. Божинова, М. М. Кірюхін, О. О. Кірюхіна. - Х.: Видавництво «Ранок», 2009. - 224 с.: іл.
 5. Бондар В.І., Гнатюк Л.М. Фізика та побутова хімія: Підруч. Для 9 кл допоміжної школи.-К.: „Богдана, 2003.-200 с.
 6. Бондар В.І., Гнатюк Л.М. Фізика: Підруч. Для 8 кл допоміжної школи.-К.: „Богдан", 2002.-127 с.
 7. Бондар В.І., Цесельський Фізика: Підруч. Для 7 кл. Допом. Школи.- К.: Освіта, 1996.-72 с.
 8. Васюра С. Як навчати обдаровану дитину ? // Дитина. Сім'я. Школа. - 2001. - №4. - С.11-15.
 9. Веліканова А. Обдарована дитина - хто вона? / А. Веліканова // Психолог. – 2006. - № 42. – С. 18-21.
 10. Гайдучок Г. М., Нижник В. Г. Фронтальний експеримент з фізики в 6-10 класах. - К.: Рад. шк., 1988.
 11. Гандрабура Л. Робота з обдарованими учнями // Школа. – 2012. - №10(82). – С.28.
 12. Гельфгат І. М., Генденштейн Л. Е., Кирик Л. А. 1001 задача з фізики з відповідями, вказівками, розв'язаннями. — Х.: Гімназія, Регіон- Інформ, 1997.
 13. Генденштейн Л. Е. Фізика, 8 кл.: підручник [для середніх загальноосвітніх шкіл] / Л. Е. Генденштейн. - Харків : Гімназія, 2008. - 256 с.: іл.
 14. Генденштейн Л.Е. Фізика. 9 клас: Навчальний посібник.- Харків: Гімназія, Ранок, 2000.- 240 с.
 15. Гін А. А. Прийоми педагогічної техніки: зворотний зв'язок, вільний вибір, відкритість, ідеальність, діяльність. – Луганськ.: “Навчальна книга” “Янтар”, 2004, – 83 с.
 16. Гончаренко С. У. Методика викладання молекулярної фізики. - К.: Рад. шк., 1987.

17. Гончаренко С. У. Методика навчання фізики в середній школі. Механіка.- К.: Рад.шк.,1984.
18. Гончаренко С. У. Формування наукового світогляду при вивченні фізики. - К.: Рад. шк., 1988.
19. Державний стандарт базової і повної загальної освіти, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1392. URL: [//http://ru.osvita.ua/legislation/Ser_osv/28030/](http://ru.osvita.ua/legislation/Ser_osv/28030/)
20. Дорожовець М.. Опрацювання результатів вимірювань. – Львів, Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2007. - 622 с.
21. Заболотний В.Ф. Формування методичної компетентності учителя фізики засобами мультимедіа: [монографія]/ В.Ф.Заболотний. – Вінниця: ПП «ТД «Едельвейс і К», 2009. – 456 с. 133.
22. Зазимко О.В. Основні теоретичні підходи до визначення обдарованості. // Обдарована дитина. - 1998. - №8. - С.5-12.
23. ЗНО-2018: технічні характеристики предметних тестів і програми зовнішнього незалежного оцінювання// Вісник ТІМО -Х.: «Факт».-2018.
24. Ильченко В. Р. Перекрестки физики, химии, биологии: Кн. для учащихся. - М.: Просвещение, 1986.
25. Исакова О.П., Тарасевич Ю.Ю. Юзюк Ю.И. Обработка и визуализация данных физических экспериментов с помощью пакета Origin. Анализ и обработка спектров. – Ростов-на Дону, Южный федеральный университет, 2007. – 74 с.
26. Ілляшенко Г. Ю. Задачі з основ термодинаміки і молекулярної фізики. - К.: Рад. шк., 1982.
27. Ключові зміни в оновлених навчальних програмах 5-9 класів за результатами обговорення на платформі EDERA та на предметних робочих групах. URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-5-9-klas>
28. Конаржевський Ю. А.. Аналіз уроку. — Х.: Видавництво «Ранок», 2008. — 336 с.: іл.

29. Коршак Е.В. та інш. Фізика, 9 кл. Підруч. для серед, загальноосвіт. шк./ Є.В.Коршак, О.І.Ляшенко, В.Ф.Савченко -2-ге вид. доп. - Київ; Ірпінь: ВТФ „Перун“, 2001.-232 с.
30. Коршак Е.В., Миргородський Б.Ю. Методика і техніка шкільного фізичного експерименту: Практикум. - К.: Вища школа, 1981. - 280 с.
31. Лізинський В. М. Прийоми та форми в навчальній діяльності. — Х.: Веста: Видав-ництво «Ранок», 2007. — 160 с.
32. Лоткова І.В. Плекаймо обдарованість / І.В.Лоткова // Завучу. Усе для роботи. – 2009. – №11-12.
33. Лук’янова М. І., Разіна Н. А., Абдулліна Т. М. та ін. Особистісно орієнтований урок: конструювання та діагностика. – Х.: Веста; Видавництво “Ранок” 2007. – 176 с.
34. Макарова М. Навчальний процес, планування, організація і контроль.- Х.: Веста: Видавництво «Ранок», 2007. — 160 с.
35. Мариновська О. Я. Школа векторного проект-дизайну: науково-методичний посібник. – Івано-Франківськ: Гостинець, 2008. – 140 с.
36. Методика викладання фізики: Навчальні експерименти / Уклад. Н. В. Пастернак, О. І. Конопельник, О. В. Радковська. – Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2007. – 106 с.
- 37.** Наказ про запровадження 12-бальної шкали оцінювання навчальних досягнень учнів у системі загальної середньої освіти. URL:<https://ips.ligazakon.net/document/MUS410> (дата звернення. 13.08.2020)
38. Нова Українська школа. Концептуальні засади реформування української школи. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf>
39. Новий Державний стандарт базової середньої освіти. URL: <https://lexinform.com.ua/v-ukraini/novyj-derzhavnyj-standart-bazovoyi-serednoyi-osvity/>
40. Освітні технології / За заг. ред. О. Піхоти. – Київ: А.С.К. 2002, с. 27–45.

41. Острове́рхова Н. Аналіз уроку: концепції, методики, технології. – К.: ІНКОС, 2003. – 352 с.
42. Пастернак Н.В., Лах Х.Г. Планування і проведення уроків фізики. Методичні вказівки. - Львів: ЛНУ ім.І. Франка, 2000. - 18 с. 104.
43. Підласий І. П. Практична педагогіка або три технології. Інтерактивний підручник для педагогів ринкової системи освіти. – К.: Видавничий дім “Слово”, 2006. – 616 с.
44. Підласий І. П. Як підготувати ефективний урок: Книга для вчителів. – К.: Рад. Школа, 1989. – 204 с.
45. Подмазін С. Технологія особистісно орієнтованого уроку. – К., 2004.
46. Подмазін С. І. Особистісно орієнтований освітній процес. Принципи. Технології // Педагогіка і психологія. – № 2. – 1997. – с. 37–43.
47. Пометун О. І. та ін. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання. Науковий методичний посібник. – К.: А.С.К., 2006. – 192 с.
48. Практикум з фізики в середній школі: Дидакт. матеріал: Посібник для вчителя /За ред. В. О. Булова, Ю. І. Діка. - К.: Рад. шк., 1990.
49. Програми з фізики. 10-11 класи. Режим доступу: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/programy-10-11-klas/2018-2019/fizika-10-11-avtorskij-kolektiv-pid-kerivnicztvom-lokteva-vm.pdf>
50. Савельев А.И., Фетисов И.Н. Обработка результатов измерений при проведении физического эксперимента. / Под ред С.П.Ерковича. – Изд МГУ, 1990. – 32 с.
51. Савченко В. Ф. Вивчення електро-магнетизму в середній школі. - К.: Рад. шк., 1985.
52. Садкіна В. І. 101 цікава педагогічна ідея. Як зробити урок. – 2-ге вид. – Х. : Вид група “Основа”, 2012. – 88 с. – (Серія “Золота педагогічна колекція”).
53. Садовий М.І., Вовкотруб В.П., Трифонова О.М. Вибрані питання загальної методики навчання фізики: навчальний посібник [для студ. ф.-м. фак. вищ. пед. навч. закл.] – Кіровоград: ПП «Центр оперативної поліграфії «Авангард», 2013. – 252 с.

54. Сальник І.В. Активізація пізнавально-пошукової діяльності учнів з фізики в віртуально-орієнтованому навчальному середовищі/ І.В.Сальник//Science and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology. – Budapest, II (8), Issue:16, 2014 – 182 p., p.127-130.
55. Сальник І.В. Психолого-педагогічні основи віртуалізації процесу навчання фізики в старшій школі/ І.В.Сальник//Педагогічний процес: теорія і практика: збірник наук. праць – Вип.1. – К.: ТОВ «Видавниче підприємство «ЕДЕЛЬВЕЙС»», 2014 – 184 с., С.92-99.
56. Самсонова Г. В. Вивчення законів динаміки в школі. - К.: Рад. шк., 1982.
57. Самсонова Г. В. Методика викладання кінематики: Посіб. для вчителя.- К.:Рад. шк., 1987.
58. Сиротенко Г. О. Сучасний урок: інтерактивні технології навчання. – Х.: Видав. гр. “Основа”, 2003. – 80 с. – (серія “Бібліотека журналу “Управління школою”; Вип.. 10).
59. Сиротюк В.Д. Фізика. Підручник для 7 класу спеціальних загальноосвітніх шкіл -інтернатів (шкіл, класів)інтенсивної педагогічної корекції (для дітей із вадами психічного розвитку).-К: Благосвіт.-2001.-159 с.
60. Сиротюк В.Д. Фізика. Підручник для 8 класу спеціальних загальноосвітніх шкіл - інтернатів (шкіл, класів)інтенсивної педагогічної корекції (для дітей із вадами психічного розвитку).-Х.:Прапор.-2001 .-156 с.
61. Сиротюк В.Д. Фізика. Підручник для 9 класу спеціальних загальноосвітніх шкіл - інтернатів (шкіл, класів)інтенсивної педагогічної корекції (для дітей із вадами психічного розвитку).-Х.:Прапор.-2001.-144 с.
62. Созонов В. П. Організація виховної роботи у класі. — Х.: Веста: Видавництво «Ранок», 2007. — 160 с.
63. Сорич І. Організація роботи з обдарованими дітьми у навчальних закладах / І. Сорич // Психолог. – 2006. - № 25-28. – С. 26-37
64. Сучасні освітні технології у викладанні фізики / Ірина Задніпрянець / упоряд. Л.Хольвінська. – К.: Шк. світ, 2011. – 128 с. – (Бібліотека «Шкільного світу»).

65. Формування природничо-наукової компетентності старшокласників у процесі навчання фізики : методичний посібник / Л. В. Непорожня. – К. : ТОВ «КОНВІ ПРІНТ», 2018. –204с.
66. Шапиро А. И., Бодик В. А. Оригинальные методы решения физических задач: Пособ. для учителя. — К.: “Магистр-S”, 1996.
67. Шарко В.Д. Сучасний урок: технологічний аспект / Посібник для вчителів і студентів / В.Д.Шарко. –К.: СПД Богданова А.М., 2007.–220 с.
68. Шарко В.Д. Технології компетентісно-орієнтованого навчання природничих дисциплін /Теоретико-методичні основи вдосконалення системи освіти: дидактичний аспект : колективна монографія/ за ред.Г.С.Юзбашевої.- Херсон:КВНТЗ «Херсонська академія неперервної освіти», 2014.- С.13-78
69. Шарко В.Д., Методологічні засади сучасного уроку. Посібник для вчителів і студентів/ В.Д.Шарко. – Херсон, Вид-во ХНТУ, 2010. –120 с.
70. Ярошенко О. Г. Природознавство 5: підручник [для загальноосвітніх навчальних закладів] / О. Г. Ярошенко, В. І. Баштовий, Т. В. Кооршевніук // За ред. О. Г. Ярошенко. - К.: Генеза, 2006. - 128 с.: іл.

4. ОФОРМЛЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ТА ПРОВЕДЕННЯ ПІДСУМКІВ ПРАКТИКИ

Після закінчення виробничої (педагогічної) практики студент повинен скласти звіт про проходження практики, який розглядається та захищається на комісії, яку формує кафедра.

Звіт про проходження студентом практики повинен містити інформацію про виконання **індивідуального завдання** (п.3.1 даних методичних рекомендацій), а також:

- щоденник практики із відповідними відмітками про виконання завдань практики та звітом про проходження практики, де розкривається зміст виконаної роботи, висловлюються побажання, пропозиції щодо покращення умов, змісту проходження практики (оформлення звіту є обов'язковою умовою складання заліку з виробничої (педагогічної) практики);
- висновок керівника практики;
- витяг із засідання педагогічної ради школи, де обговорювали результати і оцінку педпрактики;
- психолого-педагогічну характеристику особистості учня та класу;
- сценарій проведеного виховного заходу.

Критерії оцінювання практики

Види оцінювання виробничої (педагогічної) практики:

- поточне оцінювання діяльності студента під час практики;
- оцінка звіту;
- висновок керівника практики;
- підсумковий контроль (залік).

Критерії оцінювання знань, умінь і навичок практикантів під час захисту звіту про проходження практики:

- теоретична підготовка: знання предмету; володіння матеріалом під час проведення занять;
- психолого-педагогічна майстерність, педагогічний такт;
- комунікабельність; неконфліктність тощо;
- особистісні характеристики: дисциплінованість під час проходження практики; ініціативність; самостійність; професійна спрямованість;
- оцінювання процесу проходження практики: проведення занять, виховних заходів, експериментів; ведення документації;
- оцінювання звітної документації: ведення щоденника;
- сценарій виховного заходу; психолого-педагогічна характеристика групи тощо;
- своєчасність подачі звітної документації.

Виробнича (педагогічна) практика студентів оцінюється за всіма видами діяльності відповідно до наступного розподілу балів:

| № з/п | Зміст роботи, що оцінюється | Кількість балів |
|-------|--|-----------------|
| 1 | Проведення комбінованих занять та лабораторних робіт | 50 |
| 2 | Наявність проведеного виховного заходу | 20 |
| 3 | Оформлення документації, звіт | 20 |
| 4 | Психолого-педагогічна характеристика класу | 10 |
| | Всього | 100 |

Критерії оцінювання

Звіт практики захищається студентом із диференційованою оцінкою комісії, призначеною завідувачем кафедри. До складу комісії входять керівники практики від факультету та баз практики, викладачі кафедр, що викладали студентам спеціальні дисципліни.

Комісія приймає звіт у студентів на базах практики в останні дні її проходження або у університеті, протягом перших десяти днів семестру, який починається після практики.

Оцінку “відмінно” отримує практикант, який отримав відмінні оцінки за дані ним уроки (проведені заняття), допускається одна-дві оцінки “добре”, якщо ними оцінені перші заняття, а наступні - “відмінно” при відмінно оформленому звітному матеріалі; який брав активну участь у виховній і громадській роботі в навчальному закладі, а також у позакласній роботі.

Оцінку “добре” отримує практикант, що має добрі оцінки за проведені уроки та позакласні заняття з фахових дисциплін при відмінному оформленні звітних матеріалів і при активній участі у виховній роботі.

Оцінку “задовільно” отримує практикант, що має задовільні оцінки за проведені уроки та позакласні заняття з фахових дисциплін при задовільному оформленні звітної документації.

Оцінку “незадовільно” отримує практикант, якщо його відгук про проходження практики негативний; на запитання членів комісії студент не дає правильних відповідей; програма фахової практики не виконана.

Студенту, який не виконав програми практики без поважних причин може бути надане право проходження практики повторно при виконанні умов, визначених факультетом. Студент, який в останнє отримав негативну оцінку з практики в комісії, відраховується з вищого навчального закладу.

Завершальним етапом підведення підсумків педагогічної практики є підсумкова науково-методична конференція. Вона проводиться упродовж 10 днів після закінчення практики. Мета конференції - обмін досвідом з навчально-виховної роботи на практиці. На ній розглядаються наступні питання:

- інформація групових методистів, старост груп і окремих студентів про хід і результати практики;
- обговорення звітів та результатів педпрактики.
- виступи студентів з повідомленнями про оригінальні результати науково-методичних досліджень, проведених в період практики;

До заключної конференції студенти готують виставку кращих індивідуальних планів, щоденників, конспектів уроків і позакласних заходів, програмно-педагогічних продуктів, саморобні прилади, спеціальні бюлетені, стінгазети, фотомонтажі та альбоми, що ілюструють роботу студентів на практиці.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

| Сума балів за всі види навчальної діяльності | Оцінка ECTS | Оцінка за національною шкалою для виробничої практики |
|--|-------------|---|
| 90 – 100 | A | зараховано |
| 80 – 89 | B | |
| 70 – 79 | C | |
| 60 – 69 | D | |
| 50 – 59 | E | |
| 26 – 49 | FX | не зараховано з можливістю повторного складання |
| 0-25 | F | не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни |

5. ДОДАТКИ

Додаток 1

РОЗКЛАД ЗАНЯТЬ

_____ класу школи (ліцею, гімназії) _____

з « ____ » _____ до « ____ » _____ 20__ р.

| Понеділок | Вівторок | Середа |
|-----------|----------|--------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| Четвер | П'ятниця | Субота |

Додаток 2

РОЗКЛАД ДЗВІНКІВ

| № уроку | Години |
|---------|--------|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

Додаток 3

РОЗКЛАД УРОКІВ ВЧИТЕЛЯ ФІЗИКИ

| Понеділок | Вівторок | Середа |
|-----------|----------|--------|
| | | |
| | | |
| | | |

| | | |
|---------------|-----------------|---------------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| Четвер | П'ятниця | Субота |

Додаток 4

СПИСОК УЧНІВ _____ КЛАСУ

| № з/п | Прізвище, ім'я, по батькові учня | Домашня адреса |
|-------|----------------------------------|----------------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Додаток 5

«Затверджую»
Керівник практики

підпис ПІБ

ІНДИВІДУАЛЬНИЙ ПЛАН РОБОТИ

| № з/п | Зміст роботи | Термін виконання | Відмітка про виконання | Підпис керівника |
|-----------------------------|--------------|------------------|------------------------|------------------|
| Організаційна робота | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| | | | | |
|-----------------------------------|--|--|--|--|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| Навчально-методична робота | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| Виховна робота | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

ПЛАН РОБОТИ КЛАСНОГО КЕРІВНИКА

| № з/п | Тема заняття | Дата проведення | Оцінка | Підпис класного керівника |
|----------|--------------|--------------------|--------|---------------------------------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

ВІДВІДУВАННЯ НАУКОВО-МЕТОДИЧНИХ СЕМІНАРІВ

| №з/п | Тема семінару | Зміст семінару |
|-------------|----------------------|-----------------------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

ОРІЄНТОВНА СХЕМА АНАЛІЗУ НАВЧАЛЬНОГО ЗАНЯТТЯ

1. Загальні відомості про навчальне заняття:

- тема навчального заняття, її зв'язок з попередніми і наступними, місце у відповідному розділі;
- форма, тип навчального заняття, його структура, відповідність темі та поставленій меті;
- рівень досягнення мети та отримані результати, умови, чинники, що сприяли цьому;
- сильні та слабкі сторони, досягнення, загальні враження.

2. Підготування викладача до організації навчального заняття: визначення структури, використання фахової та методичної літератури, підготування дидактичного та роздаткового матеріалу.

3. Постановка мети, завдань навчального заняття як кінцевого результату, необхідного для досягнення вчителем та учнями, створення в учнів установки на досягнення мети.

4. Відбір змісту навчального матеріалу, розвиток особистісного ставлення учнів до нього:

- раціональний відбір наукових знань, понять, фактів, що ляжуть в основу розвитку умінь, навичок учнів, їхнього соціального становлення, дальшого навчання;
- спрямованість змісту навчального матеріалу на розгляд проблем, соціально-значущих та актуальних для життя учнів, задоволення їхніх пізнавальних і особистісних потреб та інтересів;
- відповідність змісту навчального матеріалу рівню розвитку учнів, їхнім пізнавальним можливостям;
- стимулювання інтересу учнів до змісту (новизна знань, умінь, їхня різнобічна значущість, парадоксальність понять, фактів, популярність інформації,

емоційність викладу, подання інформації через призму бачення викладача, науковця);

– інтегрування змісту навчального матеріалу з іншими темами, навчальними дисциплінами.

5. Застосування методів, прийомів, засобів, форм організації навчально-пізнавальної діяльності учнів і їхнє творче, цілеспрямоване поєднання, активізація думки учнів, стимулювання їх до критичного та творчого мислення, вияву власної позиції, поглядів, самостійного пошуку і дослідження.

6. Діяльність вчителя:

– ставлення до учнів, позитивна установка;

– стиль діяльності та поведінки вчителя, його комунікативні вміння, відкритість, щирість, знаходження контакту із учнями, виявлення педагогічного такту в організації взаємодії із учнями;

– забезпечення дисципліни задля порядку на навчальному занятті.

7. Діяльність учнів:

– ставлення учнів до процесу навчання, застосованих форм, методів організації навчально-пізнавальної діяльності, їхня мотивація;

– ставлення до особистості вчителя.

8. Організація міжособистісної взаємодії учнів та розвиток їхніх взаємин:

– створення психологічно комфортного середовища на навчальному занятті;

– застосування різноманітних форм співробітництва, міжособистісної взаємодії учнів (дискусії, діалоги, групові форми, колективна робота тощо).

9. Отримання зворотного зв'язку:

– методи, прийоми організування зворотного зв'язку на кожному етапі навчального заняття;

– перевірка вчителем рівня розуміння, осмислення учнями навчального матеріалу, рівня сформованості їхніх знань та умінь;

– застосування зворотного зв'язку для усвідомлення особливостей діяльності, мислення учнів, мотивації їхнього навчання з метою вдосконалення організування навчальних занять;

- застосування зворотного зв'язку, оцінювання для усвідомлення учнями досягнутих успіхів, перспектив їхнього розвитку;
 - об'єктивність оцінювання індивідуальних особливостей навчальної діяльності учнів;
 - мотивація оцінок учнів без елементів критики особистості.
10. Загальні висновки (пропозиції і поради щодо підготування і проведення навчальних занять).

ОРІЄНТОВНА СХЕМА СПОСТЕРЕЖЕННЯ І АНАЛІЗУ УРОКУ РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ

1. Тема уроку, його місце в системі уроків з даного розділу програми.
2. Цілі уроку.
3. Структура і організація уроку.
4. Зміст уроку. Підбір задач, їх види, кількість розв'язаних і складених учнями.
5. Роль учителя в процесі постановки і організації розв'язування задач учнями.
6. Методика проведення аналізу задач різного типу. Активність учнів у процесі розв'язування і складання задач. Якими методами, засобами, прийомами добивався вчитель самостійності учнів під час розв'язування задач?
7. Роль, місце і характер самостійної роботи учнів на уроці.
8. Рівень навченості учнів розв'язувати задачі.
9. Як здійснювалася диференціація навчання розв'язувати задачі?
10. Роль наближених обчислень і раціональних прийомів розв'язування і обчислення. Використання комп'ютера та калькуляторів.
11. Методика організації контролю та обліку знань. Як були використані оцінки для стимулювання відповідального ставлення школярів до розв'язування і складання задач.
12. Методика використання дошки, мультимедіа і технічних засобів навчання під час розв'язування задач.

13. Роль і місце експерименту під час розв'язування задач.
14. Зміст та методика подачі домашнього завдання, його рівень складності та час подання.
15. Загальна оцінка уроку.
16. Характеристика вчителя.

ОРІЄНТОВНА СХЕМА СПОСТЕРЕЖЕННЯ І АНАЛІЗУ УРОКУ— ЛАБОРАТОРНОЇ РОБОТИ З ФІЗИКИ

1. Тема уроку, його місце в загальній системі уроків з розділу.
2. Цілі уроку, навчальні, розвивальні і виховні завдання уроку.
3. Наявність і готовність обладнання та приладів до уроку. Комплектність устаткування.
4. Методика підготовки учнів до уроку (виконання лабораторної роботи):
характер
попереднього домашнього завдання, перевірка підготовленості учнів.
5. Які даються вказівки щодо виконання лабораторної роботи:
 - бесіда перед роботою з вказівкою всіх дій щодо виконання і оформлення роботи;
 - бесіда, інструктаж на протязі всього часу виконання роботи;
 - використання картки-інструкції, виготовленої вчителем (або з підручника);
 - використання інструкції, складеної самостійно.
6. Організація і методика роботи учнів:
 - спостереження і виконання дослідів за інструкцією;
 - самостійна робота за власним планом (творчий рівень).
7. Характер питань учнів щодо змісту та оформлення роботи.
8. Характер відмінностей завдань для 1-4 рівнів опанування навчальним матеріалом.

9. Чи включає лабораторна робота завдання проблемного, пошукового, дослідницького характеру?
10. Наявність додаткових експериментальних завдань з урахуванням нахилів учнів. Чи практикується залучення учнів до самостійного складання експериментальних завдань?
11. Роль вчителя в процесі виконання роботи.
12. Як підводяться підсумки уроку? Як проводиться аналіз лабораторної роботи? Коли і як оформляють учні роботу, чи обчислюють похибки, яким способом?
13. Зміст і своєчасність домашнього завдання, його обсяг.
14. Як враховуються і оцінюються практичні вміння та навички? Чи враховується ця оцінка в тематичній атестації⁴?
15. Загальна оцінка уроку.
16. Характеристика вчителя.

Аналіз професійної компетентності

Метою цього виду індивідуального психолого-педагогічного завдання є виявлення рівня психологічних знань студента, що проявляється у його здатності проаналізувати параметри професійної педагогічної компетентності студента-колеги на практиці. Для виконання цього завдання необхідно відвідати кілька занять свого колеги. Професійність викладача-практиканта визначається за схемою, що містить параметри компетентності (табл.). Розподіл балів: 10 – максимальна кількість балів, що відповідає твердженню у лівій колонці, 1 – мінімальна кількість балів, що відповідає твердженню у правій колонці. Оцінюючи параметри компетентності, треба вибрати бал у проміжку від 10 до 1.

Схема аналізу професійної компетентності
викладача-практиканта (за О. Штепою)

| № з/п | Параметри професійної компетентності | Бали | Параметри професійної компетентності |
|---|---|----------------------|--|
| 1. Педагогічна діяльність викладача-практиканта | | | |
| | Ставить розвивальні та виховні задачі поряд з навчальними. | 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 | Ставить та реалізує навчальні задачі. |
| | Володіє варіативною методикою, тобто вибором одного методичного рішення з декількох можливих. | 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 | Використовує одноманітні методичні рішення у навчанні. |
| | Прагне й уміє аналізувати свій досвід. | 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 | Уникає самоаналізу. |
| 2. Педагогічне спілкування викладача-практиканта | | | |
| | Заздалегідь планує комунікативні задачі. | 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 | Задачі спілкування під час заняття не планує, покладаючись на ситуації, що виникають стихійно. |
| | Створює в класі атмосферу довіри, психологічної безпеки; учні відкриті для спілкування та розвитку. | 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 | У спілкуванні використовує жорсткі методи; керується незаперечним авторитетом викладача; учні напружені. |
| | Вважає цінністю особистість кожного учня; поважає їхню гідність, зорієнтований на підтримку. | 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 | Учні сприймає як об'єкт, засіб, перешкоду. Не диференціює власного спілкування, зорієнтований на формальні оцінки. |
| 3. Особистість викладача-практиканта | | | |
| | Має стійку професійно-педагогічну спрямованість | 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 | Вважає, що ненадовго затримається на викладацькій діяльності. |
| | Має позитивну Я концепцію, спокійний та впевнений. | 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 | Постійно невпевнений у собі. |
| | Працює творчо, застосовує оригінальні прийоми. | 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 | Працює головно за типовими методичними розробками. |

| 4. Навченість та самостійність студентів | | | |
|---|--|----------------------|---|
| | Ставить задачі формування в учнів уміння вчитися, заохочує їхні активні навчальні дії та самоконтроль. | 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 | Задачі розвитку, уміння вчитися в учнів не ставить, дає завдання у готовому вигляді, організовуючи лише репродуктивну діяльність учнів. |
| | Розвиває в учнів самостійність та ініціативу. | 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 | Самостійність та ініціативу учнів не заохочує. |
| | Прагне намітити для окремих учнів індивідуальні програми. | 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 | Індивідуальний та диференційний підхід мінімальний. |
| 5. Психологічний аспект педагогічної діяльності | | | |
| | Може уявити себе на місці студента, поглянути на проблему його очима. | 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 | Вважає недоцільним пояснювати проблему з точки зору учня. |
| | Відверто та щиро виявляє свої думки та почуття у спілкуванні із учнями. | 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 | Жорстко дотримується правил ролі вчителя, зорієнтований на формально ділові стосунки та підтримання власного авторитету. |
| | Динамічний та гнучкий у спілкуванні, звертає увагу на проблеми, що виникають, та прагне їх вирішити. | 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 | Не гнучкий, не помічає конфліктів, що виникають, не може їх вирішити. |

Завдання до схеми аналізу професійної компетентності вчителя-практиканта (бакалавра):

1. На основі спостереження за педагогічною діяльністю вчителяпрактиканта на занятті оцінити за 10-бальною шкалою кожний з параметрів його професійної компетентності.

2. Визначити загальну суму балів за схемою, що свідчитиме про рівень професійної компетентності:

15–45 балів – неприпустимий рівень;

46–75 балів – критичний рівень;

76–120 балів – середній рівень;

121–135 балів – високий рівень;

136–150 балів – рівень майстерності.

3. Проаналізувати яскравість прояву кожного компонента професійної компетентності. В тексті акцентувати увагу на тих параметрах, які потребують корегування або розвитку, а також на позитивних рисах професійної компетентності. Проілюструвати їх декількома короткими прикладами з відкритого заняття, проведеного магістром-практикантом.

4. Сформулювати рекомендації щодо дальшої професійної викладацької діяльності вчителя-практиканта.

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ КОМБІНОВАНИХ ЗАНЯТЬ

Заняття комбінованого типу має на меті поєднання двох-трьох дидактичних цілей (наприклад, засвоєння та застосування знань) .

Час на проведення того чи іншого елементу заняття визначає вчитель у залежності від обраної мети та дидактичних цілей.

1. Організаційний момент.

Початок заняття – вітання, перевірка відсутніх, підготовка робочого місця.

2. Актуалізація опорних знань, умінь та уявлень учнів, підготовка школярів до сприймання нової теми.

Мета етапу – актуалізувати у вигляді короткої вступної бесіди чи постановкою проблемного питання раніше отримані знання, сформовані вміння, життєві та інші уявлення студентів.

3. Мотивація навчальної діяльності.

Мета цього етапу – сфокусувати увагу учнів на проблемі і викликати інтерес до теми, що вивчається.

Доцільно створити проблемну ситуацію на занятті, викликати в учнів інтерес до змісту знань та процесу їх отримання.

4. Представлення теми та очікуваних навчальних результатів.

Мета цього етапу – забезпечити розуміння учнями змісту їхньої діяльності: чого вони повинні досягнути в результаті заняття. Вчитель формулює тему заняття, визначає місце заняття в розділі і курсі, його зв'язок з попередніми заняттями.

5. Вивчення нового матеріалу.

Мета цього етапу – засвоєння учнями нового матеріалу. В даному типі заняття цей етап є головним і значна частина часу на цьому етапі може зайняти розповідь вчителя. Вона повинна будуватися з урахуванням віку та психологічних можливостей учнів.

6. Осмислення нових знань та умінь

Мета цього етапу заняття – відновлення в пам'яті та усвідомлення головних термінів та понять, теоретичних положень заняття.

7. Систематизація і узагальнення нових знань і умінь.

Мета цього етапу заняття – розв'язання пізнавальних задач, де учні одержують можливість застосувати нові знання й уміння у навчальній ситуації, визначитися у власному відношенні до досліджуваних фактів, сформулювати власні висновки.

8. Підведення підсумків заняття.

Мета цього етапу заняття – вияснити зміст проробленого, підвести ризик під знаннями, що повинні бути засвоєні, встановити зв'язок між тим, що відомо, і тим, що знадобиться у майбутньому. Можна провести фронтальну бесіду, обмін думками в парах.

9. Інструктаж з домашнього завдання

Мета цього елементу заняття – докладно роз'яснити завдання домашньої роботи, порекомендувати джерела і прийоми роботи з ними.

10. Перевірка знань і умінь

Мета цього елементу заняття – перевірити та оцінити отримані на занятті знання, уміння та навички.

ЖУРНАЛ УСПІШНОСТІ УЧНІВ
 _____ класу

| № з/п | Прізвище, ім'я, по батькові | Дата проведення заняття | | | | | | | | | |
|-------|-----------------------------|-------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 1. | | | | | | | | | | | |
| 2. | | | | | | | | | | | |
| 3. | | | | | | | | | | | |
| 4. | | | | | | | | | | | |
| 5. | | | | | | | | | | | |
| 6. | | | | | | | | | | | |
| 7. | | | | | | | | | | | |
| 8. | | | | | | | | | | | |
| 9. | | | | | | | | | | | |
| 10. | | | | | | | | | | | |
| 11. | | | | | | | | | | | |
| 12. | | | | | | | | | | | |
| 13. | | | | | | | | | | | |
| 14. | | | | | | | | | | | |
| 15. | | | | | | | | | | | |
| 16. | | | | | | | | | | | |
| 17. | | | | | | | | | | | |
| 18. | | | | | | | | | | | |
| 19. | | | | | | | | | | | |
| 20. | | | | | | | | | | | |
| 21. | | | | | | | | | | | |
| 22. | | | | | | | | | | | |
| 23. | | | | | | | | | | | |
| 24. | | | | | | | | | | | |
| 25. | | | | | | | | | | | |
| 26. | | | | | | | | | | | |
| 27. | | | | | | | | | | | |
| 28. | | | | | | | | | | | |
| 29. | | | | | | | | | | | |
| 30. | | | | | | | | | | | |
| 31. | | | | | | | | | | | |
| 32. | | | | | | | | | | | |

**СХЕМА
ОФОРМЛЕННЯ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНОЇ
ХАРАКТЕРИСТИКИ КЛАСУ**

1. Склад класу.
2. Згуртованість класу.
3. Організованість колективу.
4. Громадська думка.
5. Характер товариських зв'язків у колективі.

ВИМОГИ ДО ЗВІТУ

Структура звіту з виробничої (педагогічної) практики повинна містити:

Вступ, у якому потрібно окреслити мету, завдання практики, дати коротку характеристику викладацької роботи у ЗОШ, методи та педагогічні навички роботи, які використовувалися під час проходження практики.

Основна частина, у якій слід розглянути такі питання:

- методичне забезпечення дисципліни;
- організацію занять;
- заходи, які забезпечують успішне засвоєння учнями знань;
- характеристику класу, у якій проводились заняття;
- провідні мотиви навчальної діяльності студентів;
- виконання програми практики;
- методика виконання окремих видів робіт відповідно програми;
- зауваження, пропозиції щодо проходження практики;
- тощо.

Висновки повинні містити оцінку результатів практики, рівень виконання індивідуального та інших завдань практики, вміння та навички, які було отримано під час проходження виробничої (педагогічної) практики.

Список використаних джерел має містити 10-20 інформаційних джерел, що використовувалися студентом в процесі пошуку потрібної інформації щодо:

- теоретичних, методичних і методологічних основ педагогічного процесу;
- підготовки до проведення занять з дисципліни;
- законодавчі та нормативні джерела педагогічної діяльності

На кожне з джерел, вказаних у списку літератури, обов'язково повинно бути посилання у тексті звіту.

Додатки звіту з виробничої (педагогічної) практики мають містити інформаційні матеріали, що становлять базу аналітичних досліджень. У додатках вміщують матеріал, який є необхідним для повноти звіту, але включення його до основної частини може змінити впорядковане й логічне уявлення про проведену роботу; матеріал, що не може бути розміщений в основній частині через великий обсяг або способи відтворення. Крім того, у додатки доцільно включати допоміжний матеріал, потрібний для повноти сприйняття звіту.

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ВИЗНАЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ УРОКУ

(За методикою, що передбачає оцінювання результатів уроку студентом, що спостерігав його перебіг; учнями – безпосередніми учасниками процесу; вчителем – на основі власних спостережень і зауважень.)

Перед відвідуванням уроків вчителів або студентів необхідно визначити з яких позицій ви будете його аналізувати. Врахувавши це, скласти план спостереження, зміст якого навести на аркуші паперу. В загальному випадку до бланку спостереження можна включити такі позиції:

- | | |
|--|----------------|
| 1. Оголошення теми уроку, мети уроку, плану заняття | (0 1 2); |
| 2. Активізація пізнавальної діяльності учнів | (0 1 2); |
| 3. Використання ТЗН та інших видів наочності | (0 1 2); |
| 4. Техніки організації навчальної діяльності учнів | (0 1 2); |
| 5. Активність учнів на уроці | (0 1 2); |
| 6. Відповідність структури уроку його меті | (0 1 2); |
| 7. Виховний потенціал теми та його реалізація на уроці | (0 1 2); |
| 8. Досягнення освітніх цілей уроку | (0 1 2); |
| 9. Розвиток чуттєво-емоційної сфери учнів | (0 1 2); |
| 10.Формування ціннісної сфери учнів | (0 1 2); |
| 11.Розвиток інтелектуальних умінь учнів на всіх етапах уроку | (0 1 2); |
| 12.Ступінь залучення до самостійної пізнавальної діяльності | (0 1 2); |
| 13.Якість проведення таких етапів уроку як: | |
| • мотивація навчальної діяльності учнів | (0 1 2); |
| • актуалізація опорних знань та життєвого досвіду учнів ; | (0 1 2); |

- рефлексія (0 1 2);
- оголошення домашнього завдання (0 1 2);
- оцінювання роботи учнів на уроці; (0 1 2);
- стимулювання пізнавальної діяльності учнів. (0 1 2);
- підведення підсумків уроку (0 1 2).

Оцінивши кожну із зазначених позицій відповідним балом запропонованої шкали, визначити загальний сумарний бал. Врахувавши, що максимальну суму за урок можна отримати 38 балів, обчислити ефективність у відсотках як відношення загального сумарного балу до максимальної кількості балів.

Для більш зваженого висновку про ефективність проведеного уроку необхідно запропонувати тест учням і вчителю. З цією метою домовитися з учнями і після уроку видати їм для заповнення бланки на взірець таких:

ТЕСТ - ОЦІНКА УРОКУ УЧНЯМИ

- Чи вважаєте ви, що:
 - поставлена вами на початку уроку мета досягнута повністю (4), частково (2), не поставлена і не досягнута (0).
Відповідь: 4 2 0
 - під час уроку Ви працювали: творчо осмислюючи матеріал (4) , все зрозуміли і записали у зошит основні висновки і результати роботи (2), записували деякі формули і висновки, не вникаючи в сутність записів (0).
Відповідь: 4 2 0
 - на уроці повідомлялась нова для Вас інформація (3), частково нова інформація (2), загалом відома інформація (1)
Відповідь: 3 2 1
 - на уроці Ви працювали: з бажанням, захоплено (2), без емоцій, нейтрально (1), відчували нервозність і втому (0).
Відповідь: 2 1 0
 - матеріал Ви зрозуміли повністю (3), в основному зрозуміли (2), не зрозуміли (0).
Відповідь: 3 2 0

- запам'ятали все, про що йшла мова (2), лише деякі фрагмента (1), нічого не запам'ятали (0).
Відповідь: 2 1 0

- можете вивчену інформацію перекодувати в інші форми (3), систематизувати (2), відтворити (1).
Відповідь: 3 2 1

- збагатили свій життєвий досвід цінними знаннями і вміннями (3), частково доповнили власний життєвий досвід (2), не збагатили свій життєвий досвід (0).
Відповідь: 3 2 0

- на уроці працювали на повну силу (2), у впівсили (1), без напруження сил (0).
Відповідь: 2 1 0

ТЕСТ-САМООЦІНКА ВЧИТЕЛЯ

Чи вважаєте Ви, що:

• Забезпечили діяльнісний підхід до навчання повністю (3), частково на окремих етапах уроку (2), не реалізували (0).
Відповідь: 3 2 0

• Учні матеріал засвоїли в повному обсязі (2), частково (1), не засвоїли (0).
Відповідь: 2 1 0

• Створили умови для самостійної роботи всім учням (2), більшій частині учнів (1), лише окремим учням (0).
Відповідь: 2 1 0

• Залучили учнів до формування загально навчальних умінь всіх видів (2), лише окремих видів загально навчальних умінь (1), не вдалося залучити учнів до діяльності з формування загально навчальних умінь (0).
Відповідь: 2 1 0

• Збагатили життєвий досвід учнів цінними новими знаннями та вміннями (2), вміннями, що не мають цінності для учнів (1), не поповнили життєвий досвід учнів (0).
Відповідь: 2 1 0

• Підтримували увагу на уроці всіх учнів (2), більшості учнів (1), лише деяких учнів (0).

Відповідь: 2 1 0

- Враховували індивідуальний підхід до всіх учнів на всіх етапах уроку (2), більшості учнів на окремих етапах уроку (1), лише деяких учнів на окремих етапах уроку (0).

Відповідь: 2 1 0

Під час уроку відчували труднощі:

- в активізації пізнавальної діяльності всіх учнів (0), лише окремих учнів (1), не відчували труднощі (2).

Відповідь: 2 1 0

- в організації інтерактивного режиму роботи всіх учнів класу (0), окремих учнів (1), не відчували труднощів (2).

Відповідь: 2 1 0

- в застосуванні ТЗН та фізичного експерименту постійно (0), в окремі моменти (1), не відчували (2).

Відповідь: 2 1 0

- в підтримці з учнями всього класу контакту (0), з деякими учнями (1), не відчував (2).

Відповідь: 2 1 0

- на етапі мотивації, актуалізації та рефлексії (0), лише на одному з зазначених етапів (1), не відчував труднощі (2).

Відповідь: 2 1 0

- у визначенні рівня засвоєння матеріалу на уроці при всіх спробах це зробити (0), лише на окремих етапах (1), не відчував (2).

Відповідь: 2 1 0

Варіанти цифрових відповідей обводити або підкреслювати. Середній бал за ефективність уроку, виставлений учнями, визначається як частка від поділу загальної суми балів відповідей всіх студентів по всім питанням, на кількість студентів, що приймала участь у тестуванні. Таким чином, маємо три оцінки якості проведеного уроку, отримані різними шляхами. Аналізуючи отримані результати, доходять до різних висновків.

АНКЕТА

студента _____ курсу _____

1. Що Вам подобається чи не подобається в процесі проведення практики?
2. Як Ви ставитесь до майбутньої роботи в школі?
3. Чи відразу Вам вдається знайти контакт з учнями, які труднощі при цьому Ви відчуваєте?
4. Чи допоміг Вам досвід навчання в університеті в роботі з учнями?
5. Що Ви вважаєте головним у підготовці вчителя фізики, в стінах університету?
6. Які питання, що виникли в процесі практики, не розкриті на лекціях, практичних, лабораторних заняттях?
7. Що необхідно змінити в курсі лекцій з методики викладання фізики?
8. Які Ваші пропозиції з удосконалення семінарських і лабораторних занять?
9. Що Ви вважаєте головним у підготовці уроку з фізики?
10. Які методи і форми проведення уроку найчастіше Ви використовували на практиці?
11. З якими новими формами занять Ви познайомилися на практиці?
12. Що в педагогічній діяльності Ви вважаєте найбільш складним?
13. На якому етапі підготовки і проведення уроку Ви відчували утруднення?
14. На якому етапі підготовки і проведення позакласного заходу Ви відчували найбільші труднощі?
15. Як Ви вважаєте: чи в достатній мірі Ви володієте педагогічними вміннями: діагностичними, організаторськими, педагогічної взаємодії, аналітичними?
16. В якій мірі вплинуло на Вас вивчення і аналіз передового педагогічного досвіду, досвіду вчителів-новаторів? Чий досвід найбільш цікавий?
17. Ваша думка про розвиток творчих принципів у кожному вчителі.

ЗМІСТ

| | |
|--|----|
| ВСТУП | 3 |
| 1. ЗАВДАННЯ ПРАКТИКИ | 5 |
| 2. ОРГАНІЗАЦІЯ І КЕРІВНИЦТВО ПРАКТИКОЮ | 8 |
| 3. ЗМІСТ ПРАКТИКИ | 12 |
| 3.1. Індивідуальні завдання | 14 |
| 3.2. Підготовка і проведення уроків з фізики | 15 |
| 3.3. Науково-дослідна робота студентів | 17 |
| 3.4. Навчальні посібники | 18 |
| 4. ОФОРМЛЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ТА ПРОВЕДЕННЯ ПІДСУМКІВ ПРАКТИКИ | 25 |
| 5. ДОДАТКИ | 29 |
| Додаток 1. Розклад занять. | 29 |
| Додаток 2. Розклад дзвінків | 29 |
| Додаток 3. Розклад уроків вчителя фізики | 30 |
| Додаток 4. Список учнів | 30 |
| Додаток 5. Індивідуальний план роботи | 31 |
| Додаток 6. План роботи класного керівника | 32 |
| Додаток 7. Відвідування науково-методичних семінарів | 33 |
| Додаток 8. Орієнтовна схема аналізу навчального заняття | 34 |
| Орієнтовна схема спостереження і аналізу уроку розв'язування задач | 36 |
| Орієнтовна схема спостереження і аналізу уроку— лабораторної роботи з фізики | 37 |
| Додаток 9. Методика проведення комбінованих занять | 42 |
| Додаток 10. План проведених занять | 44 |
| Додаток 11. Журнал успішності студента | 45 |
| Додаток 12. Схема оформлення психолого-педагогічної характеристики класу | 46 |
| Додаток 13. Вимоги до звіту | 47 |
| Додаток 14. Методичні рекомендації до визначення ефективності уроку | 49 |
| Додаток 15. Анкета | 53 |