

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ІЗМАЙЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ГУМАНІТАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ФАКУЛЬТЕТ УПРАВЛІННЯ, АДМІНІСТРУВАННЯ ТА ІНФОРМАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ  
КАФЕДРА ТЕХНОЛОГІЧНОЇ І ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ ТА ЗАГАЛЬНОТЕХНІЧНИХ  
ДИСЦИПЛІН

## ПРОГРАМА ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ

**Виробнича практика (педагогічна з природничих наук)**  
*(назва навчальної дисципліни)*

**освітній ступінь** \_\_\_\_\_ **бакалавр**  
*(назва освітнього ступеня)*

**галузь знань** \_\_\_\_\_ **01 Освіта / Педагогіка**  
*(шифр і назва галузі знань)*

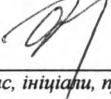
**спеціальність** \_\_\_\_\_ **014 Середня освіта**  
*(код і назва спеціальності)*

**предметна спеціальність** \_\_\_\_\_ **014.15 Природничі науки**  
*(код і назва спеціальності)*

**освітня програма** \_\_\_\_\_ **Середня освіта: природничі науки**

**ПОГОДЖЕНО:**

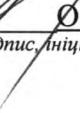
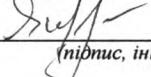
Гарант освітньої програми

  
O.B. Федорова  
(підпис, ініціали, прізвище)**РЕКОМЕНДОВАНО:**

кафедрою технологічної і професійної

освіти та загальнотехнічних дисциплін

протокол № 1 від 27.08.2020

Завідувач кафедри   
O.B.Федорова(підпис, ініціали, прізвище)**ПОГОДЖЕНО:**Голова ради з якості вищої освіти факультету  
управління, адміністрування та інформаційної  
діяльності  
Яковенко О.І.  
(підпис, ініціали, прізвище)**Розробники програми:**

к.ф.-м.н., доц., Федорова О.В.,

к.п.н., доц. Яренчук Л.Г.

**Рецензенти програми:**Ткаченко І.П., д.п.н., професор  
Уманського державного педагогічного  
університету імені Павла Тичини, професор  
кафедри фізики та інтегративних технологій  
навчання природничих наук;Гудь Е.Д., директор Матроського закладу  
загальної середньої освіти Саф'янівської  
сільської ради Ізмаїльського району одеської  
області.

## **1. МЕТА І ЗАВДАННЯ ПРАКТИКИ**

**Метою** практики є:

- підготовка майбутніх учителів до навчання фізики, хімії, біології та інтегрованого курсу природничих наук у закладах загальної середньої освіти;
- формування умінь конструювання й організації освітнього процесу у закладах загальної середньої освіти;
- формування у здобувачів освіти вмінь і навичок проведення навчальної та позакласної роботи за спеціальністю;
- формування вмінь і навичок проведення виховної роботи в учнівському колективі;
- вивчення досвіду навчальної, виховної та позакласної роботи вчителів-новаторів та класних керівників.

**Завданнями** практики є:

- планувати навчальну діяльність з урахуванням вимог навчальної програми та з урахуванням індивідуальних особливостей учнів;
- прогнозувати результати діяльності;
- розробляти плани уроків, екскурсій, позакласних заходів та проводити їх аналіз;
- налагоджувати професійно-ділові стосунки з колегами;
- організовувати індивідуальні, групові, колективні форми роботи зі школярами;
- організовувати самостійну роботу учнів, допомагати учням в організації різних видів діяльності;
- застосовувати різні методи оцінювання навчальної діяльності учнів;
- використовувати різні форми контролю освітнього процесу;
- оцінювати ефективність використаних форм, засобів і методів навчання;
- застосовувати різноманітні методи стимулування навчально-пізнавальної діяльності школярів.

## **2. ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ ПРОХОДЖЕННЯ ПРАКТИКИ**

**Інформація про компетентності та програмні результати навчання**

Шифр	Назва
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	
ЗК 1	Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенство права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.
ЗК 2	Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.
ЗК 3	Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій.

ЗК 4	Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенство права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.
ЗК 6	Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
ЗК 7	Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).
ЗК 8	Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.
ЗК 9	Здатність працювати в команді.
ЗК 10	Здатність застосовувати набуті знання в практичних ситуаціях.
ЗК 11	Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
ЗК 12	Здатність до адаптації та дій в новій ситуації.

**Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (ФК)**

ФК 1.	Здатність оперувати поняттями, законами, концепціями, вченнями і теоріями біології; користуватися символікою і сучасною термінологією хімічної мови; використовувати систематизовані теоретичні та практичні знання з фізики та методики навчання фізики при вирішенні професійних завдань.
ФК 2.	Володіти математичним апаратом фізики.
ФК 3.	Здатність характеризувати досягнення біологічної науки та її роль у житті суспільства для цілей збереження біорізноманіття; досягнення хімічної технології та сучасний стан хімічної промисловості, їх роль у суспільстві; досягнення фізичної науки та її роль у житті суспільства.
ФК 4.	Здатність розуміти та вміти застосовувати сучасні методи дослідження для визначення будови, функцій, життєдіяльності, розмноження класифікації, походження, поширення, використання та інтерпретувати результати досліджень.
ФК 5.	Володіти основами цілепокладання, планування та проектування процесу навчання фізики, біології та хімії у загальноосвітніх навчальних закладах, враховуючи інтереси дітей з особливими потребами.
ФК 6.	Здатність дотримуватись принципу науковості при трансляції наукових біологічних, фізичних та хімічних знань у площину шкільних начальних предметів з біології, фізики та хімії, здійснення структурування навчального матеріалу.
ФК 7.	Здатність застосовувати загальну модель процесу навчання біології, фізики та хімії, для планування та організації навчально – виховного процесу при вивчені біології, фізики та хімії, враховуючи інтереси дітей з особливими потребами.
ФК 8.	Здатність здійснювати об'єктивний контроль і оцінювання рівня навчальних досягнень з біології, фізики та хімії.
ФК 9.	Здатність чітко і логічно відтворювати основні теорії і закони хімії, оцінювати нові відомості та інтерпретації в контексті формування в учнів цілісної природничо – наукової картини світу відповідно до вимог державного стандарту освітньої галузі «Природознавство» в основній (базовій) середній школі.
ФК 10.	Здатність до проектування власної діяльності при навчанні біології, фізики та хімії у загальноосвітніх навчальних закладах, враховуючи інтереси дітей з особливими потребами.
ФК 11.	Здатність до організації і проведення позакласної роботи з біології, фізики та хімії у загальноосвітніх навчальних закладах.
ФК 12.	Здатність здійснювати добір методів і засобів навчання біології, фізики та хімії, спрямованих на розвиток здібностей учнів, на основі психолого – педагогічної характеристики класу, зокрема дітей з особливими потребами.

ФК 13.	Здатність застосовувати набуті знання з предметної області, сучасних методик і освітніх технологій для формування в учнів загальних і предметних компетентностей та здіснення міжпредметних зв'язків з географією, алгеброю та геометрією, відповідно до вимог державного стандарту з освітньої галузі «Природознавство».
ФК 14.	Здатність до рефлексії та самоорганізації професійної діяльності.
ФК 15.	Здатність застосовувати сучасні методи й освітні технології, у тому числі й інформаційні, для забезпечення якості навчально – виховного процесу в загальноосвітніх закладах.
ФК 16.	Здатність безпечного проведення біологічних досліджень в лабораторії та природних умовах.
ФК 17.	Забезпечення охорони життя і здоров'я учнів у навчально – виховному процесі та позаурочній діяльності.
ФК 18.	Здатність безпечного поводження з хімічними речовинами, беручи до уваги їх хімічні властивості.

#### **Програмні результати навчання (ПРН)**

ПРН 1	Знати біологічну та хімічну термінологію та сучасну номенклатуру; демонструвати знання та розуміння основ загальної та теоретичної фізики.
ПРН 2	Знати та розуміти основні концепції, теорії та загальну структуру біологічної науки, хімічних та фізичних наук.
ПРН 3	Знати загальні питання методики навчання біології, фізики та хімії, методики шкільного фізичного, хімічного та біологічного експерименту, методики вивчення окремих тем шкільних курсів біології, фізики, хімії.
ПРН 4	Знати й розуміти математичні методи фізики та розділів математики, що є основою вивчення курсів загальної та теоретичної фізики.
ПРН 5	Знати основні психолого-педагогічні теорії навчання, інноваційні технології навчання біології, фізики та хімії, актуальні проблеми розвитку педагогіки та методик навчання біології, фізики, хімії.
ПРН 6	Знати класифікацію, будову, властивості, способи одержання неорганічних та органічних речовин та розуміти генетичні зв'язки між ними; знати будову та властивості високомолекулярних сполук, у тому числі біополімерів.
ПРН 7	Знати методи хімічного та фізико-хімічного аналізу, синтезу хімічних речовин, у тому числі лабораторні та промислові способи одержання важливих хімічних сполук.
ПРН 8	Знати роль живих організмів та біологічних систем різного рівня у житті суспільства, їх використання, охорону, відтворення.
ПРН 9	Знати основи безпеки життедіяльності, безпечного використання обладнання кабінету фізики, лабораторій біології та хімії.
ПРН 10	Знати психолого-педагогічні аспекти навчання і виховання учнів середньої школи; теоретичні основи процесів навчання, виховання і розвитку особистості учнів середньої школи, зокрема дітей з особливими потребами.
ПРН 11	Аналізувати фізичні явища і процеси з погляду фундаментальних фізичних теорій, принципів і знань, а також на основі відповідних математичних методів.
ПРН 12	Уміти застосовувати знання сучасних теоретичних основ біології для пояснення будови і функціональних особливостей організмів на різних рівнях організації живого, їх взаємодію, взаємозв'язки, походження, класифікацію, значення, використання та поширення; бути здатним виконувати експериментальні польові та лабораторні дослідження.

ПРН 13	Розв'язувати задачі різних рівнів складності шкільного курсу біології, фізики, хімії; володіти різними методами розв'язування розрахункових та експериментальних задач з біології, фізики, хімії та методикою навчання їх школярів, зокрема дітей з особливими потребами.
ПРН 14	Користуватися математичним апаратом фізики, математичними та числовими методами, які часто використовуються у фізиці.
ПРН 15	Проектувати різні типи уроків і конкретну технологію навчання біології, фізики, хімії та реалізувати їх на практиці із застосуванням сучасних інформаційних технологій, розробляти річний, тематичний, поурочний плани.
ПРН 16	Формувати в учнів основи цілісної природничо – наукової картини світу через між предметні зв'язки з географією, алгеброю та геометрією, відповідно до вимог освітньої галузі « Природознавство» в основній ( базовій) середній школі.
ПРН 17	Уміти знаходити, обробляти та аналізувати інформацію з різних джерел, насамперед, за допомогою інформаційних технологій.
ПРН 18	Уміти застосовувати методи і сучасні технології навчання біології, фізики та хімії, доступно транслювати систему наукових біологічних, фізичних та хімічних знань у площину навчальних предметів біології, фізики та хімії з урахуванням вікових та індивідуальних особливостей учнів, зокрема дітей з особливими потребами.
ПРН 19	Володіти основами професійної культури, бути здатним до підготовки та редактування текстів професійного змісту державною мовою; володіти основами професійної мовленнєвої культури при навчанні біології, фізики та хімії в школі.
ПРН 20	Дотримуватись правових норм і законів, нормативно – правових актів України, усвідомлювати необхідність їх дотримання.
ПРН 22	Володіти інформаційно-комунікаційними технологіями навчання і застосовувати їх у навчальному процесі з біології, фізики та хімії; самостійно вивчати нові питання біології, фізики, хімії за різноманітними інформаційними джерелами.
ПРН 23	Бути здатним до організаційної роботи у позашкільних закладах учнівської молоді, літніх дитячих оздоровчих таборах; організовувати співпрацю учнів і вихованців та ефективно працювати в команді (педагогічному колективі освітнього закладу, інших професійних об'єднаннях).
ПРН 24	Бути здатним вчитися упродовж життя і вдосконалювати з високим рівнем автономності здобуті під час навчання компетентності; усвідомлювати соціальну значущість майбутньої професії, сформованість мотивації до здійснення професійної діяльності.
ПРН 25	Відповідально ставитись до забезпечення охорони життя і здоров'я учнів у навчально-виховному процесі та позаурочній діяльності.

### Матриця відповідності компетентностей разультатам навчання

Шифр компетентності	Результати навчання			
	Знання	Уміння/навички	Комунікація	Відповідальність і автономія
ЗК 1.	ПРН 8	ПРН 17	ПРН 20	ПРН 25
ЗК 2.	ПРН 1	ПРН 16	ПРН 20 ПРН 22	ПРН 24 ПРН 25
ЗК 3.	ПРН 2	ПРН 22	ПРН 20 ПРН 22	ПРН 24 ПРН 25

3К 4.	ПРН 3	ПРН 19	ПРН 20 ПРН 22	ПРН 24 ПРН 25
3К 6.	ПРН 5	ПРН 10	ПРН 20 ПРН 22	ПРН 24 ПРН 25
3К 7.	ПРН 10	ПРН 15	ПРН 20 ПРН 22	ПРН 24 ПРН 25
3К 8.	ПРН 9	ПРН 20	ПРН 20 ПРН 22	ПРН 24 ПРН 25
3К 9.	ПРН 3	ПРН 19	ПРН 20 ПРН 22	ПРН 24 ПРН 25
3К 10.	ПРН 2	ПРН 15	ПРН 20 ПРН 22	ПРН 24 ПРН 25
3К 11.	ПРН 5	ПРН 18	ПРН 20 ПРН 22	ПРН 24 ПРН 25
3К 12.	ПРН 12	ПРН 23	ПРН 20 ПРН 22	ПРН 24 ПРН 25
ФК 1.	ПРН 1	ПРН 23	ПРН 20 ПРН 22	ПРН 24 ПРН 25
ФК 2.	ПРН 4	ПРН 11		
ФК 3.	ПРН 9	ПРН 13	ПРН 20 ПРН 22	ПРН 24 ПРН 25
ФК 4.	ПРН 10	ПРН 20	ПРН 20 ПРН 22	ПРН 24 ПРН 25
ФК 5.	ПРН 12	ПРН 23	ПРН 20 ПРН 22	ПРН 24 ПРН 25
ФК 6.	ПРН 3	ПРН 18	ПРН 20 ПРН 22	ПРН 24 ПРН 25
ФК 7.	ПРН 12	ПРН 23	ПРН 20 ПРН 22	ПРН 24 ПРН 25
ФК 8.	ПРН 3	ПРН 17	ПРН 20 ПРН 22	ПРН 24 ПРН 25
ФК 9.	ПРН 12	ПРН 18	ПРН 20 ПРН 22	ПРН 24 ПРН 25
ФК 10.	ПРН 19	ПРН 23	ПРН 20 ПРН 22	ПРН 24 ПРН 25
ФК 11.	ПРН 3	ПРН 23	ПРН 20 ПРН 22	ПРН 24 ПРН 25
ФК 12.	ПРН 9	ПРН 23	ПРН 20 ПРН 22	ПРН 24 ПРН 25
ФК 13.	ПРН 12	ПРН 18	ПРН 20 ПРН 22	ПРН 24 ПРН 25
ФК 14.	ПРН 7	ПРН 18	ПРН 20 ПРН 22	ПРН 24 ПРН 25
ФК 15.	ПРН 15	ПРН 18	ПРН 20 ПРН 22	ПРН 24 ПРН 25
ФК 16.	ПРН 1	ПРН 17	ПРН 20 ПРН 22	ПРН 24 ПРН 25
ФК 17.	ПРН 5	ПРН 23	ПРН 20 ПРН 22	ПРН 24 ПРН 25
ФК 18.	ПРН 9	ПРН 25	ПРН 20 ПРН 22	ПРН 24 ПРН 25

### 3.ЗМІСТ ПРАКТИКИ

№ з\п	Назви видів діяльності	Кількість годин
Загальна кількість кредитів ЄКТС – 6		
1.	<p><i>Навчальна діяльність:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ознайомитись з роботою шкільних кабінетів з фахових дисциплін (біології, фізики, хімії):           <ul style="list-style-type: none"> <li>- вивчити зміст календарного та тематичного планів вчителя природничих наук (біології, фізики, хімії);</li> </ul> </li> <li>• описати досвід роботи вчителя природничих наук, за якими закріплений студент;</li> <li>• ознайомитись з системою роботи закладу загальної середньої освіти (школи та класу, за яким закріплений студент);           <ul style="list-style-type: none"> <li>- ознайомитись зі специфікою діяльності даного закладу загальної середньої освіти;</li> <li>- ознайомитись з системою роботи вчителів-предметників, вчителів – новаторів та відвідувати їх уроки;</li> <li>- ознайомитись із шкільними кабінетами та їх обладнанням;</li> <li>- відвідувати уроки та заходи, які проводяться в ЗЗСО;</li> </ul> </li> <li>• провести аналіз відвіданих уроків з природничих наук (біології, фізики, хімії);</li> </ul>	60

	<ul style="list-style-type: none"> <li>проводити три урока з Інтегрованого курсу природничих наук (біології, фізики, хімії);</li> <li>підготувати аналіз проведених уроків.</li> </ul>	
2.	<p><i>Методична діяльність:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ознайомитись з методичними рекомендаціями щодо викладання Інтегрованого курсу природничих наук (біологія, хімія, фізика) на 2021-2022 навчальний рік;</li> <li>вивчити навчальний процес на основі відвідування уроків різних вчителів з метою усвідомлення вимог до уроків, різноманітних методів організації пізнавальної діяльності і виховання учнів на уроках;</li> <li>виявлення міжпредметних зв'язків і можливостей їх використання на уроках з Інтегрованого курсу природничих наук (біології, фізики, хімії);</li> <li>відвідувати всі уроки і позаурочні заходи з природничих наук (біології, фізики, хімії);</li> <li>оформити звіт та необхідну документацію;</li> <li>бути присутнім на підсумковій конференції, в ході якої студенти звітують групами про результати виконання завдань практики.</li> </ul>	60
3.	<p><i>Організаційно-виховна діяльність:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>вивчити зміст плану виховної роботи класного керівника, за яким закріплений студент-практикант;</li> <li>описати досвід роботи класного керівника;</li> <li>ознайомитись із системою виховної роботи класного керівника;</li> <li>ознайомитись зі змістом, формами, методами роботи шкільних громадських організацій та органів самоврядування;</li> <li>розробити і провести один позакласний виховний захід;</li> <li>здійснювати позакласну виховну роботу;</li> <li>провести заходи з профорієнтації щодо популяризації спеціальності «Природничі науки».</li> </ul>	60
<i>Разом</i>		180

## 4. ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИКИ

### 4.1. Термін проходження практики

Термін проходження практики для здобувачів IV курсу ОС «бакалавр» денної та заочної форм навчання відповідно до освітніх програм та навчальних планів підготовки фахівців, програм практики та графіку її проведення наступний:

**-денна форма навчання – 4 тижні відповідно до графіку навчального процесу, 8 семестр.**

**-заочна форма навчання – 4 тижні у будь-який навчальний час на базі закладів загальної середньої освіти.**

### 4.2. Бази практики

Базами виробничої (педагогічної) практики з біології та хімії є заклади загальної середньої освіти м. Ізмаїла та Ізмаїльського району. Студентам, які

працюють за фахом, надається можливість зарахування практики під час основної роботи, але вони повинні надати витяг з трудової книжки та характеристику, підписану директором закладу загальної середньої освіти.

#### *4.3. Обов'язки здобувача вищої освіти*

##### **1. До початку практики:**

- з'явитися на настановчу конференцію та одержати консультацію щодо оформлення всіх необхідних документів і з'ясувати терміни їх здачі;
- пройти інструктаж з охорони праці, техніки безпеки і виробничої санітарії.

##### **2. Під час проходження практики:**

- своєчасно приступити до проходження практики;
- скласти індивідуальний план роботи упродовж перших днів практики і затвердити у групового керівника;
- виконувати всі завдання, передбачені програмою практики і вказівками її керівників, у повному обсязі;
- дотримуватись правил охорони праці, техніки безпеки і виробничої санітарії;
- розробити графік проведення залікових занять та довести його до відому керівникам практики;
- відвідувати та робити аналіз заняття у своїх колег-практикантів;
- щоденно працювати за педагогічними напрямами, що визначені завданнями практики;
- нести відповідальність за виконану роботу.

##### **3. По завершенню практики, упродовж чотирьох днів:**

- здати звітну документацію методистам для перевірки;
- підготуватися до захисту звіту педпрактики;
- взяти участь в роботі підсумкової конференції та оприлюднити результати педагогічної практики.

#### *4.4. Обов'язки керівника практики*

##### **Керівник практики зобов'язаний:**

- надати студенту-практиканту методичну допомогу в оформленні документації, в тому числі можливість користування літературою, іншою документацією, необхідною для виконання програми практики;
- провести консультації студентів щодо виконання графіка практики, індивідуальних завдань та оформлення звітної документації, що вимагається програмою виробничої підготовки спеціальності;
- направити студентів для проходження практики відповідно до договорів з організаціями, підприємствами, закладами освіти та закріпити керівників практики від кафедри;
- здійснювати контроль за виконанням студентами програми практичної підготовки та термінів її проведення;
- вчасно інформувати завідувача кафедри про стан проходження практики;

- забезпечити належне оформлення звітної документації з практики студентів факультету (*в триденний період після закінчення практики*);
- за результатами практики скласти звіт і подати в паперовому та електронному варіанті завідувачу навчальної та виробничої практики університету для розміщення на веб-сторінці сайту Практична підготовка та працевлаштування (*в тижневий термін після закінчення практики*).

#### *4.5. Обов'язки керівника бази практики*

Керівник бази практики зобов'язаний:

- узгоджувати розподіл здобувачів ОС «бакалавр» за класами, віковими групами разом із керівником базового загальноосвітнього навчального закладу;
- допомагати здобувачам ОС «бакалавр» скласти індивідуальний план на весь період практики, конкретизувати відповідно із програмою практики зміст урочних та позакласних занять, тему позакласного виховного заходу;
- забезпечувати проведення студентами-практикантами занять з природничих наук (біології, фізики та хімії) та Інтегрованого курсу природничих наук (біології, фізики та хімії), консультувати їх під час підготовки до занять, перевіряти і затверджувати їх плани-конспекти, відвідувати уроки, що проводять практиканти, аналізувати їх оцінювати їх, контролювати виконання індивідуальних планів роботи студентів-практикантів;
- аналізувати документацію, подану здобувачами ОС «бакалавр», скласти звіт за результатами практики;
- брати участь у настановній і підсумковій конференціях із виробничої (педагогічної) практики з біології та хімії, а також нарадах і проміжних конференціях із педагогічної практики;
- брати участь у захисті здобувачами ОС «бакалавр» практики і вносити пропозиції щодо оцінки процесу та результатів практики.

### **5.ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ**

1. Скласти план виховної роботи з класом за технологією колективної творчої справи.
2. Скласти розгорнуті плани-конспекти уроків з біології, фізики та хімії, та інтегрованого курсу (біологія, фізика, хімія) і провести їх у відповідних класах.
3. Скласти тестові завдання різних рівнів складності для тематичного оцінювання учнів на уроці.
4. Підготувати та провести нестандартний урок з інтегрованого курсу (біологія, фізика, хімія).
5. Підготувати завдання, які сприяють розвитку творчих здібностей та формуванню пізнавальної активності, самостійності учнів. Використати їх на практиці та проаналізувати результат вашої та учнівської роботи.
6. Користуючись схемою аналізу, проаналізувати уроки з біології, фізики або хімії, інтегрованого курсу (біологія, фізика, хімія), проведені вчителями.
7. Підготувати та провести позакласний виховний захід.
8. Взяти участь у проведенні батьківських зборів класу.

9. Підготувати та провести заходи з профорієнтаційної роботи щодо популяризації спеціальності «Природничі науки». Надати відеозвіт.

## **6. ВИМОГИ ЩОДО НАПИСАННЯ ТА ОФОРМЛЕННЯ ЗВІТНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ**

По закінченню практики здобувач вищої освіти повинен надати наступні звітні матеріали:

1. Характеристика на студента-практиканта від бази практики.
2. Щоденник студента-практиканта.
3. Загальний звіт з виробничої (педагогічної з природничих наук) практики, який містить:
  - 3.1. Аналіз бази практики;
  - 3.2. Календарно-тематичні плани з біології, хімії, фізики, та інтегрованого курсу природничих наук на семестр, під час якого проходила практика;
  - 3.3. Психолого-педагогічну характеристику на клас та на учня.
  - 3.4. Плани-конспекти чотирьох залікових уроків з біології, хімії, фізики, та інтегрованого курсу природничих наук, комплектів наочного матеріалу до них;
  - 3.5. Самоаналіз одного з проведених уроків;
  - 3.6. Аналіз відвіданого уроку з інтегрованого курсу (біологія, фізика, хімія);
  - 3.7. Методичну розробку сценарію позакласного виховного заходу, затверджену методистом та вчителем.
  - 3.8. План виховної роботи класного керівника на семестр, під час якого проходила практика;
  - 3.9. Звіт про виконання індивідуального завдання.

Звітна документація подається методисту за два дні до завершення виробничої практики (педагогічної з природничих наук).

## **7. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ПРАКТИЧНИХ УМІНЬ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

### *7.1. Шкала та схема формування підсумкової оцінки*

<b>№ п/п</b>	<b>Схема формування підсумкової оцінки</b>	<b>К-ть балів</b>
1.	Планування індивідуальної роботи практиканта, ведення щоденника	1-5
2.	Вивчення нормативно-правових зasad діяльності закладів загальної середньої та вищої освіти (з аналізом специфічних проблем життєдіяльності установ та шляхів їх вирішення).	1-5
3.	Вивчення нормативно-правової бази та документації професійної діяльності вчителя природничих наук в закладі проходження практики.	1-5
4.	Оволодіння прийомами та технологіями навчальної, методичної та організаційно-виховної діяльності фахівця з інтегрованого курсу природничих наук (біології, фізики, хімії)	1-30
5.	Здійснення підготовки навчально-дидактичних матеріалів до різних видів уроків	1-5

6.	Виховна діяльність, яку проводив студент-практикант під час практики; профорієнтаційна робота	1-10
7.	Якість оформлення звітної методичної папки	1-5
8.	Самоаналіз професійної діяльності в межах практики	1-10
9.	Ступінь володіння професійно-значущими знаннями та вміннями, аргументація добору методів та технологій організації освітнього процесу з інтегрованого курсу природничих наук (біології, фізики, хімії), що були застосовані студентом у процесі практики (за результатами співбесіди).	1-10
10.	Сумлінність, старанність, відповідальність, ініціативність	1-5
11.	Заохочувальні бали за: отримання подяки від керівництва установ – баз практики, ініціацію і проведення навчально-виховних заходів інноваційного характеру; висвітлення роботи в межах практики у засобах масової інформації	1-5
12.	Штрафні бали за: несвоєчасне подання звітної документації, порушення трудової дисципліни, недотримання вимог професійної етики	1-5
Разом		100

**Переведення підсумкового балу за 100-балльною шкалою оцінювання в підсумкову оцінку за традиційною шкалою**

Підсумковий бал	Оцінка за традиційною шкалою
90-100	відмінно
70-89	добре
51-69	задовільно
26-50	не задовільно
1-25	

### *7.2. Критерії оцінювання індивідуальних завдань*

Контроль та оцінка результатів практики здійснюється в двох аспектах:

1. Поточний контроль (результати щоденної діяльності практикантів);
2. Підсумкова атестація (результативність практики за підсумками досягнення поставлених цілей навчання).

Поточний контроль під час практики здійснюється з обох сторін: з боку навчального закладу та з боку організації, де студент проходить практику. Як правило, оцінюється відвідування, дисциплінованість, ініціативність, старанність, безконфліктність практикантів.

Підсумкова атестація. Відповідно до загальних вимог студент за наслідками практики одержує оцінку, яка повинна бути внесена в його залікову книжку. Загальна оцінка за практику виводиться на основі ряду оцінок, виставлених за різні види роботи:

- виконання студентом програми практики та якість зданої звітної документації;
- оцінка-відгук групового керівника від бази практики (закладу загальної середньої освіти);
- оцінка-відгук керівника практики від закладу вищої освіти;

- презентація студентом практичної та методичної роботи під час підсумкової конференції.

Загальна оцінка є середнім балом цих чотирьох оцінок. За відсутність студента на практиці без поважних причин, а також невчасне складання та здачу документації оцінка з практики знижується. Таким чином, процедура атестації студентів - це процес, що протікає на різних рівнях (ЗВО, базової установи) і здійснюваний різними людьми (груповим керівником і викладачем-методистом).

### **Критерії якісної оцінки діяльності студентів в період проходження практики**

**Оцінка «відмінно»** ставиться, якщо:

1. Завдання практики виконані в повному обсязі з використанням творчого підходу.

2. Практична робота проводилась на високому методичному рівні. Студент- практикант був ініціатором втілення у педагогічне середовище бази практики власно розроблених проектів, зробив вагомий внесок у підвищення педагогічної ефективності.

3. Студент показав високі результати у здійсненні виховної діяльності під час практики та проведенні профорієнтаційної роботи.

4. Звітна документація, після закінчення практики представлена в повному обсязі у встановлений термін, оформлена на високому рівні, містить цінні власні методичні напрацювання, що можуть бути використані майбутніми педагогами з природничих наук (біології, фізики, хімії).

5. У ході підсумкової співбесіди студент демонструє вільне володіння фаховими знаннями та вміннями, що були ним застосовані в процесі практики. Грунтовно й аргументовано здійснює самоаналіз навчально-професійної діяльності, визначає шляхи оптимізації організації освітнього процесу з природничих наук та інтегрованого курсу (біології, фізики, хімії) в закладах загальної середньої освіти.

6. Заклад загальної середньої освіти рекомендує оцінити результати практики на «відмінно». Студент має подяку від керівника бази практики за співпрацю.

**Оцінка «добре»** ставиться, якщо:

1. Завдання практики виконані повністю.

2. Вся звітна документація представлена в повному обсязі:

- плани-конспекти проведених уроків з біології, фізики, хімії, інтегрованого курсу природничих наук та сценарій виховного заходу;

- характеристики на студента, який проходив практику (завірені печатками відповідних установ) містять високі оцінки діяльності студента-практиканта;

-звіт про результати проходження виробничої (педагогічної) практики в закладах загальної середньої освіти складено згідно вимог;

-щоденник практики, в оформленні якого наявні поодинокі огріхи;

-методичні доробки студента (додатки): перелік нормативно-правових документів відповідних закладів освіти; конспекти проведених заходів; аналіз проведених заходів іншими практикантаами тощо;

-результати проведеної виховної та профорієнтаційної роботи.

3.Документація оформлена згідно до вимог, що представлені у програмі виробничої (педагогічної) практики в закладах загальної середньої освіти.

4.Звітна документація представлена у встановлений термін (після закінчення практики).

5.У ході підсумкової співбесіди студент може аргументувати добір методів та технологій організації освітнього процесу з природничих наук (біології, фізики, хімії) та інтегрованого курсу природничих наук в закладах загальної середньої освіти, що були застосовані ним в процесі практики.

Оцінка «**задовільно**» ставиться, якщо:

1.Робота студента носила суто виконавчий характер, має значні зауваження від фахівця установи.

2.У представлений документації відсутні окремі звітні методичні матеріали.

3.Документація оформлена недбало; в ній безсистемно висвітлено діяльність практиканта.

4.Матеріали представлено несвоєчасно.

5.Студент не може аргументувати добір методів та технологій організації освітнього процесу з природничих наук (біології, фізики, хімії), що були ним застосовані в процесі виробничої (педагогічної) практики в закладах загальної середньої освіти.

Оцінка «**незадовільно**» ставиться, якщо:

1.Студент не виконав більшу половину програми практики.

2.Відсутня звітна документація.

Робота студента під час практики характеризується оцінкою незадовільно.

## **8.ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ ЗАХИСТУ ЗВІТІВ ПРАКТИКИ**

Підведення підсумків практики:

- студенти звітують про виконання програми та індивідуального завдання груповому керівнику педагогічної практики після закінчення терміну практики;

- загальна форма звітності за практику - це подання письмового звіту, який підписаний безпосередньо керівником від бази практики з оцінкою діяльності під час практики;

- письмовий звіт разом з іншими документами (щоденник, характеристика на студента-практиканта, затверджена печаткою закладу загальної середньої освіти та ін.), подається на перевірку керівнику практики від кафедри;

- звіт має містити відомості про виконання студентом усіх розділів програми практики та індивідуального завдання, мати розділи з питання охорони праці, висновки і пропозиції;

- захист результатів практики відбувається при комісії у присутності керівника практики, викладачів фахових методик.

Комісія приймає залік у студентів на базах практики в останні дні її проходження або у закладі вищої освіти протягом 10 днів після завершення практики. Оцінка за практику вноситься в заліково-екзаменаційну відомість і в залікову книжку студента за підписами членів комісії;

- підсумкова конференція проводиться після закінчення практики;
- підсумки кожного виду практики обговорюються на засіданнях відповідних кафедр, а загальні підсумки практики підводяться на вчених радах факультетів;
- після закінчення педагогічної практики студенти повинні здати керівнику педагогічної практики факультету відповідну документацію.

## **9.РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ**

### *Основна*

1. Фізичний практикум. Частина I. Механіка, молекулярна фізика, електрика та магнетизм. Навчальний посібник / Боровий М.О., Лисов В.І., Козаченко В.В., Цареградська Т.Л., Овсієнко І.В., Жабітенко О.М. – К. , 2012. – 289 с..
2. Чепур Д.В. Загальний фізичний практикум : Механіка / Чепур Д. В., Сірий Є. І., Роєв Л.М. –Львів: Вид-во Львівського ун-ту. – 1963. – 194 с.
3. Сірий Є. І. Загальний фізичний практикум : Молекулярна фізика і теплота / Сірий Є. І., Чепур Д. В., Довгошев М. І. – Львів : Вид-во Львівського ун-ту. – 1964. – 148 с.
4. Ахматов А.С., Андреевский В.М., Кулаков А.И. и др. Лабораторный практикум по физике. Учебное пособие. М.: Высшая школа, 1980. - 360 с.
5. Анциферов Л.И.. Практикум по методике и технике школьного физического эксперимента / Л.Анциферов, И.Пищикова. –М.: Просвещение, 1984. – 345 с.
6. Шут М.І., Мартинюк М.Т., Благодаренко Л.Ю. Фізика (рівень стандарту, за навчальною програмою авторського колективу під керівництвом Ляшенка О.І.): підручник для 10 класу закладів загальної середньої освіти / М.І. Шут, М.Т. Мартинюк, Л.Ю. Благодаренко – К.; Ірпінь: ТОВ «Видавництво «Перун», 2018. – 276 с.: іл.
7. Гайдучок Г.М., Нижник В.Г. Фронтальний експеримент з фізики в 7-11 класах середньої школи / Г.М. Гайдучок ,В.Г. Нижник. – К.:Рад. школа, 1989. – 175 с.
8. Гончаренко С.У. Методика навчання фізики в середній школі: Молекулярна фізика / Семен Устимович Гончаренко. – К.: Рад. школа,1988. – 277 с.
9. Гончаренко С.У. Методика навчання фізики в середній школі: Механіка / Семен Устимович Гончаренко. – К.: Рад. школа, 1984. – 287 с.
10. Кабінет фізики средней школы / [А.Г.Восканян, Е.С.Грейдина, Б.С.Зворыкин и др.]; под ред. А.А.Покровского. – М.: Просвещение, 1982. – 159 с. – (Б-ка учителя физики).
11. Коршак Є.В., Миргородський Б.Ю. Методика і техніка шкільного фізичного експерименту. Практикум / Є.Коршак, Б. Миргородський. – К.: Вища школа, 1981. – 280 с.

12. Основы методики преподавания физики в средней школе / [В.Г. Разумовский, А.И. Бугаев, Ю.И. Дик и др.]; под ред. А.В. Перышкина. – М.:Просвещение, 1984. – 394 с. ил. – (Б-ка учителя физики).
13. Осадчук Л.Л. Методика преподавания физики / Осадчук Л.Л. - Киев-Одесса: Вища школа, 1984. – 351 с.
14. Фізика (рівень стандарту, за навчальною програмою авторського колективу під керівництвом Локтєва В.М.) : підруч. Для 11 кл. закл. Зага .серед. освіти / [Бар'яхтар В.Г., Довгий С.О., Божинова Ф.Я., Кірюхіна О.О.]; за ред. Бар'яхтара В.Г., Довгого С.О. – Харків :Вид – во «Ранок», 2019. – 272 с. : іл., фот.
15. Романова Н. В. Загальна та неорганічна хімія / Н.В. Романова. – К.: Ірпінь, ВТФ "Перун480 – .2004 ,”с.
16. Загальна та неорганічна хімія / В. А. Копілевич, О. І., Карнаухов, Д. О. Мельничук, М. С. Слободянік, С. І. Склар, К. О.Чеботько. – К.: Фенікс, 2003. – 752 с.
17. Глінка Н. Л. Загальна хімія. – Київ : «Вища школа», 1982. – 608 с.
18. Практикум з загальної та неорганічної хімії / Є. Я. Левітін, Р. Г.Ктоєва, А. М. Бризицька та ін. -Харків: Основа, 1998. – 119 с
19. Загальна та неорганічна хімія: У 2-х ч./ О. М. Степаненко, Л. Г.Рейтер, В. М. Ледовских, С. В.Іванов. – К.: Пед. Преса, 2002. – Ч. I. – 520 с.;
20. Красноштан І.В. Фізіологія рослин: навчально-методичний посібник для студентів природничо-географічних факультетів педагогічних вузів. Умань: ФОП Жовтий О.О., 2019. - 133 с.
21. Красноштан І.В. Основи наукових досліджень в біології: навчально-методичний посібник для студ. природ.-географ. ф-тів пед. закл. вищої освіти / МОН України, Уманський державний пед. у-тет імені Павла Тичини, К-дра біології та методики її навч.; уклад.: Красноштан І. В., Поліщук Т. В., Берчак В. С. Умань: Вінниця, 2020.174 с. (Рекомендований Вченовою радою Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини протокол №10 від 26.02.2019 р.).

#### *Додаткова*

1. Гершенсон Е.М., Малова Н.Н. Лабораторный практикум по общей физике. –М.: Просвещение,— 1985. –353 с.
2. Волков О.Ф., Лумпієва Т.П. Лабораторний практикум з фізики . Навчальний посібник для студентів інженерно-технічних спеціальностей вищих навчальних закладів. – Донецьк: ДонНТУ, 2011. – 389 с.
3. Буров В.А. Демонстрационный эксперимент по физике в средней школе / Буров В.А.. – М.: Просвещение, 1978. – Ч.1. – 380 с.
4. Буров В.А. Демонстрационный эксперимент по физике в средней школе / Буров В.А.. – М. : Просвещение, 1979. – Ч.2. – 420 с.
5. Сиротюк В.Д. Фізика: підруч. для 11 кл. загальноосвіт. навч. закл.: (рівень стандарту) / В.Д. Сиротюк, В.І. Баштовий. – Харків: Сиція, 2011. – 304 с.
6. Шут М.І., Мартинюк М.Т., Благодаренко Л.Ю. Фізика: підруч. для 9 кл. загальноосвіт. навч. закл. / М.І. Шут, М.Т. Мартинюк, Л.Ю. Благодаренко – К.; Ірпінь: ВТФ «Перун», 2017. – 224 с.: іл.

7. Корнілов М. Ю. Термінологічний посібник з хімії / М. Ю. Корнілов, О. І. Білодід, О. А Голуб. – К.:ІЗМН, 2003.– с.118.
8. Кириченко В. І. Загальна хімія / В. І. Кириченко. - К: Вища шк., 2005. – 639с.
9. Корчинський Г. А. Хімія / Г. А. Корчинський. – Вінниця: Поділля 2000, 2002.– 528с
10. Родіонов В. М. Хімія / В. М. Родіонов, О. Г. Юрченко – К. :Каравелла, 2008 р. – 276 с.
11. Луцевич Д. Д. Конспект-довідник з хімії / Д. Д. Луцевич, О. В. Березан. – К. Вища шк.,1997. – 240с.