

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

**ПРОГРАМА ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ**

**Виробнича практика (педагогічна)**

(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 29 серпня 2018 р.  
Завідувач кафедри

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

**ПОГОДЖЕНО:**  
Голова ради вищої освіти факультету  
управління, адміністрування та інформаційної  
діяльності

  
Федорова О.В.  
*(підпис, ініціали, прізвище)*

**Розробники програми:** к.ф.-м.н., доц., Федорова О.В.,  
к.п.н., доц. Букатова О.М.

**Рецензенти програми:** д.п.н., проф. Ткаченко І.П., Уманський  
державний педагогічний університет імені Павла  
Тичини, професор кафедри фізики та інтегративних  
технологій навчання природничих наук;

Гудь Е.Д., директор Матроського НВК  
Ізмаїльського району одеської області.

## **1. МЕТА І ЗАВДАННЯ ПРАКТИКИ**

**Метою** практики є:

- формування умінь конструювати й організовувати освітній процес;
- 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:

- розвиток навичок в організації самостійного проведення навчально-виховної роботи з учнями з урахуванням їх вікових особливостей;
- формування практичних умінь для проведення навчально-виховної роботи з класом;
- вивчення сучасних педагогічних технологій та передового педагогічного досвіду вчителя-предметника (класного керівника);
- набуття навичок та умінь аналізувати стан навчально-виховної школи;
- закріплення інтересу до педагогічної професії;
- вироблення індивідуального стилю діяльності в умовах активної педагогічної взаємодії.

## **1. ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ ПРОХОДЖЕННЯ ПРАКТИКИ**

**Інформація про компетентності та програмні результати навчання**

Шифр	Назва
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	
ЗК 1	Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
ЗК 2	Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).
ЗК 3	Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.
ЗК 4	Здатність працювати в команді.
ЗК 5	Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
ЗК 6	Здатність застосовувати набуті знання в практичних ситуаціях.
ЗК 7	Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
ЗК 8	Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.
ЗК 10	Здатність до адаптації та дій в новій ситуації.
<b>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (ФК)</b>	
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	Здатність розкривати загальну структуру біологічної науки на основі взаємозв'язку основних учень біології для характеристики живих систем різного рівня організації.

ФК 3	Володіти математичним апаратом фізики.
ФК 4	Здатність розкривати загальну структуру хімічних наук на основі взаємозв'язку основних учень про будову речовини, про періодичну зміну властивостей хімічних елементів та їх сполук, про спрямованість (хімічна термодинаміка), швидкість (хімічна кінетика) хімічних процесів та їх механізми.
ФК 5	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 6	Здатність розуміти та вміти застосовувати сучасні методи дослідження для визначення будови, функцій, життедіяльності
ФК 7	Володіти основами цілепокладання, планування та проектування процесу навчання фізики, біології та хімії у загальноосвітніх навчальних закладах.
ФК 8	Здатність застосовувати основні методи дослідження та встановлення складу, будови і властивостей речовини, інтерпретувати результати досліджень корекції навчально-виховного процесу у середній школі.
ФК 9	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 10	Здатність до організації і проведення навчального процесу з фізики, біології та хімії у загальноосвітніх навчальних закладах.
ФК 11	Здатність застосовувати загальну модель процесу навчання біології, фізики та хімії, для планування та організації навчально – виховного процесу при вивченні біології, фізики та хімії.
ФК 12	Здатність здійснювати об'єктивний контроль і оцінювання рівня навчальних досягнень з біології, фізики та хімії.
ФК 13	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 14	Здатність до проектування власної діяльності при навчанні біології, фізики та хімії у загальноосвітніх навчальних закладах.
ФК 15	Здатність до організації і проведення позакласної роботи з біології, фізики та хімії у загальноосвітніх навчальних закладах.
ФК 16	Здатність здійснювати добір методів і засобів навчання біології, фізики та хімії, спрямованих на розвиток здібностей учнів, на основі психолого – педагогічної характеристики класу.
ФК 17	Здатність застосовувати набуті знання з предметної області, сучасних методик і освітніх технологій для формування в учнів загальних і предметних компетентностей та здійснення міжпредметних зв'язків з географією, алгеброю та геометрією, відповідно до вимог державного стандарту з освітньої галузі «Природознавство».
ФК 18	Здатність до рефлексій та самоорганізації професійної діяльності.

ФК 19	Здатність застосовувати сучасні методи й освітні технології, у тому числі й інформаційні, для забезпечення якості навчально – виховного процесу в загальноосвітніх закладах.
ФК 20	Здатність безпечного проведення біологічних досліджень в лабораторії та природних умовах.
ФК 21	Забезпечення охорони життя і здоров'я учнів у навчально – виховному процесі та позаурочній діяльності.
ФК 22	Здатність безпечного поводження з хімічними речовинами, беручи до уваги їх хімічні властивості.
ФК 23	Здатність до комплексного планування, організації та здійснення навчальних проектів, підготовки аналітичної звітної документації та презентацій.
ФК 24	Здатність вивчати психологічні особливості засвоєння учнями навчальної інформації з метою діагностики, прогнозу ефективності та корекції навчально – виховного процесу у середній школі.
<b>Програмні результати навчання (ПРН)</b>	
ПРН 1	Знає біологічну та хімічну термінологію та сучасну номенклатуру; демонструє знання та розуміння основ загальної та теоретичної фізики.
ПРН 2	Знає та розуміє основні концепції, теорії та загальну структуру біологічної науки, хімічних та фізичних наук.
ПРН 3	Знає 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	Знає вчення про періодичну зміну властивостей хімічних елементів та їх сполук, про будову речовини та розуміє взаємозв'язки між ними.
ПРН 5	Знає будову та основні функціональні особливості підтримання життєдіяльності живих організмів; сучасну систему живих організмів та методологію систематики, біогеографії.
ПРН 6	Знати й розуміти математичні методи фізики та розділів математики, що є основою вивчення курсів загальної та теоретичної фізики.
ПРН 8	Знає основні психолого – педагогічні теорії навчання, інноваційні технології навчання біології, фізики та хімії, актуальні проблеми розвитку педагогіки та методик навчання біології, фізики, хімії.
ПРН 9	Знає класифікацію, будову, властивості, способи одержання неорганічних та органічних речовин та розуміє генетичні зв'язки між ними; знає будову та властивості високомолекулярних сполук, у тому числі біополімерів.
ПРН 10	Знає будову й функції організму людини, основи здорового способу життя; основні закони і положення генетики, молекулярної біології, теорії еволюції.
ПРН 11	Знає форми, методи і засоби контролю та корекції знань учнів з біології, фізики, хімії; змісти та методи різних видів позакласної та позашкільної роботи.
ПРН 12	Знає методи хімічного та фізико – хімічного аналізу, синтезу хімічних речовин, у тому числі лабораторні та промислові способи одержання важливих хімічних сполук.
ПРН 13	Знає роль живих організмів та біологічних систем різного рівня у житті суспільства, їх використання, охорону, відтворення.
ПРН 14	Знає основи безпеки життєдіяльності, безпечного використання обладнання кабінету фізики.

ПРН 15	Знає сучасні теоретичні та практичні основи методик навчання біології, фізики та хімії у загальноосвітній школі.
ПРН 16	Знає психолого – педагогічні аспекти навчання і виховання учнів середньої школи; теоретичні основи процесів навчання, виховання і розвитку особистості учнів середньої школи.
ПРН 17	Уміє самостійно проводити уроки, добирати та застосовувати освітні технології, методи, прийоми, форми та засоби навчання.
ПРН 18	Аналізує фізичні явища і процеси з погляду фундаментальних фізичних теорій, принципів і знань, а також на основі відповідних математичних методів.
ПРН 19	Уміє 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; здатний виконувати експериментальні польові та лабораторні дослідження.
ПРН 20	Володіє методикою проведення сучасного фізичного та хімічного експерименту, здатність застосовувати всі його види у навчальному процесі з фізики та хімії.
ПРН 21	Уміє застосовувати знання сучасних теоретичних основ хімії для пояснення будови, властивостей і класифікації неорганічних і органічних речовин, періодичної зміни властивостей хімічних елементів та їх сполук, утворення хімічного зв'язку, направленості (хімічна термодинаміка) та швидкості (хімічна кінетика) хімічних процесів.
ПРН 22	Розв'язує задачі різних рівнів складності шкільного курсу біології, фізики, хімії; володіє різними методами розв'язування розрахункових та експериментальних задач з біології, фізики, хімії та методикою навчання їх школярів.
ПРН 23	Користується математичним апаратом фізики, математичними та числовими методами, які часто використовуються у фізиці.
ПРН 24	Уміє аналізувати склад, будову речовини і характеризувати їх фізичні та хімічні властивості; характеризує речовини і хімічні реакції в єдності якісної та кількісної сторін.
ПРН 25	Характеризує живі організми та системи різного рівня з використанням методів сучасної біології; уміє виготовляти біологічні препарати та гербарії.
ПРН 26	Проектує різні типи уроків і конкретну технологію навчання біології, фізики, хімії та реалізує їх на практиці із застосуванням сучасних інформаційних технологій, розробляє річний, тематичний, поурочний плани.
ПРН 27	Аналізує державний стандарт основної (базової) середньої школи і навчальні програми з біології, фізики, хімії для планування і конструювання основних видів навчальної діяльності учнів.
ПРН 28	Застосовує методи діагностування досягнень учнів з біології, фізики та хімії, добирає і розробляє завдання для тестів, самостійних і контрольних робіт, індивідуальної роботи.
ПРН 29	Формує 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 31	Уміє 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.
ПРН 32	Володіє основами професійної культури, здатний до підготовки та редактування текстів професійного змісту державною мовою.
ПРН 33	Дотримується правових норм і законів, нормативно – правових актів України, усвідомлює необхідність їх дотримання.
ПРН 35	Володіє інформаційно – комунікаційними технологіями навчання і застосовує їх у навчальному процесі з біології, фізики та хімії; самостійно вивчає нові питання біології, фізики, хімії за різноманітними інформаційними джерелами.
ПРН 36	Здатний до організаційної роботи у позашкільних закладах учнівської молоді, літніх дитячих оздоровчих таборах.
ПРН 37	Організовує співпрацю учнів і вихованців та ефективно працює в команді (педагогічному колективі освітнього закладу, інших професійних об'єднаннях).
ПРН 38	Володіє основами професійної мовленнєвої культури при навчанні біології, фізики та хімії в школі.
ПРН 39	Здатний розуміти значення культури як форми людського існування, цінувати різноманіття та мультикультурність світу і керуватися у своїй діяльності сучасними принципами толерантності, діалогу і співробітництва.
ПРН 41	Бути здатним вчитися упродовж життя і вдосконалювати з високим рівнем автономності здобуті під час навчання компетентності.
ПРН 42	Усвідомлює соціальну значущість майбутньої професії, сформованість мотивації до здійснення професійної діяльності.
ПРН 43	Відповідально ставиться до забезпечення охорони життя і здоров'я учнів у навчально – виховному процесі та позаурочній діяльності.

### Матриця відповідності компетентностей результатам навчання

Шифр компетентності	Результати навчання			
	Знання	Уміння/навички	Комунікація	Відповідальність і автономія
ЗК 1	ПРН 1	ПРН 17	ПРН 37	ПРН 42
ЗК 2	ПРН 16	ПРН 28	ПРН 39	ПРН 43
ЗК 3	ПРН 11	ПРН 26	ПРН 39	ПРН 42
ЗК 4	ПРН 15	ПРН 28	ПРН 37	ПРН 43
ЗК 5	ПРН 2	ПРН 35	ПРН 38	ПРН 42
ЗК 6	ПРН 3	ПРН 22	ПРН 37	ПРН 42
ЗК 7	ПРН 2 ПРН 13	ПРН 20	ПРН 39	
ЗК 8	ПРН 15	ПРН 32	ПРН 38	ПРН 42
ЗК 10	ПРН 8	ПРН 29	ПРН 39	ПРН 43
ФК 1	ПРН 1	ПРН 31	ПРН 37	ПРН 42

ФК 2	ПРН 5	ПРН 19	ПРН 38	ПРН 43
ФК 3	ПРН 5	ПРН 18	ПРН 38	ПРН 43
ФК 4	ПРН 4	ПРН 21	ПРН 38	ПРН 43
ФК 5	ПРН 12,	ПРН 19,	ПРН 37	ПРН 43
ФК 6	ПРН 13	ПРН 20		
ФК 7	ПРН 16	ПРН 26	ПРН 37	ПРН 42
ФК 8		ПРН 20	ПРН 31	
ФК 9	ПРН 3	ПРН 31	ПРН 39	ПРН 41
ФК 10	ПРН 11	ПРН 28	ПРН 37	ПРН 42
ФК 11	ПРН 3	ПРН 17	ПРН 38	ПРН 43
ФК 12	ПРН 11	ПРН 28	ПРН 39	ПРН 43
ФК 13	ПРН 4, ПРН 7	ПРН 21	ПРН 38	ПРН 43
ФК 14	ПРН 8	ПРН 26	ПРН 37	ПРН 41
ФК 15	ПРН 11	ПРН 36	ПРН 37	ПРН 42
ФК 16	ПРН 16	ПРН 31	ПРН 39	ПРН 43
ФК 17	ПРН 15	ПРН 29	ПРН 37	ПРН 41
ФК 18	ПРН 11	ПРН 17	ПРН 37	ПРН 42
ФК 19	ПРН 5	ПРН 35	ПРН 37	ПРН 43
ФК 21	ПРН 14	ПРН 33	ПРН 39	ПРН 43
ФК 23	ПРН 17	ПРН 26	ПРН 37	ПРН 41
ФК 24	ПРН 16	ПРН 31	ПРН 39	ПРН 43

### 3.3МІСТ ПРАКТИКИ

№ з\п	Назви видів діяльності	Кількість годин
Загальна кількість кредитів ЄКТС – 9		
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> <li>• провести три урока з природничих наук (біології, фізики, хімії);</li> <li>• підготувати аналіз проведених уроків.</li> </ul>	90
2.	<i>Методична діяльність:</i>	90

	<ul style="list-style-type: none"> <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 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>	
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>проводити заходи з профорієнтації щодо популяризації спеціальності «Природничі науки».</li> </ul>	90
<i>Разом</i>		270

## 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 – з 08.11.21р. по 05.12.21р.;

-заочна форма навчання – 4 тижні в будь-який навчальний час ЗЗСО, але до 25.12.21р.

### 4.2. Бази практики

Базами виробничої (педагогічної) практики з природничих наук 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 ЗЗСО.

### 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 (*додаток*);
- 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 закладу загальної середньої освіти;

- 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 – практикантаами занять з природничих наук (біології, фізики, хімії), консультувати їх під час підготовки до занять, перевіряти і затверджувати їх плани-конспекти, відвідувати уроки, що проводять практиканти, аналізувати й 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 природничих наук (біології, фізики, 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 скомбінованих уроків з природничих наук (біології, фізики, хімії) та 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 природничих наук (біології, фізики, хімії).
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, хімії, проведені вчителем.
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) практики з природничих наук (біології, фізики, хімії), який містить:
  - 3.1. Аналіз бази практики;
  - 3.2. Календарно-тематичний план з природничих наук (біології, фізики, хімії) на семестр, під час якого проходила практика;

- 3.3. Психолого-педагогічну характеристику на клас та на учня.
- 3.4. Плани-конспекти трьох залікових з біології, фізики та хімії, комплектів наочного матеріалу до них;
- 3.5. Самоаналіз одного з проведених уроків;
- 3.6. Аналіз відвіданого уроку з біології, фізики або хімії;
- 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 (педагогічної) практики.

## **7. КРИТЕРІЙ 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 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 природничих наук, 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
<b>Разом</b>		<b>100</b>

**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 студента 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 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 підвищенні 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, оформленна 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 (біології, фізики, хімії) в закладах 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 та сценарій виховного заходу;

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

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

-щоденник практики, в оформленні якого наявні поодинокіogrіхи;

-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) 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 школи 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. Кабинет физики 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. - Київ-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. Слободяник, С. І. Склір, 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 Вченою 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. I. Білодід, О. А Голуб. – К.:ІЗМН, 2003.– с.118.
8. Кириченко В. I. Загальна хімія / В. I. 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.