


Тернопільська обласна рада
Управління освіти і науки Тернопільської облдержадміністрації
Кременецька обласна гуманітарно-педагогічна
академія імені Тараса Шевченка

Кафедра біології, екології та методики їх викладання

З А Т В Е Р Д Ж У Ю
Проректор з навчальної роботи
М.Б. Боднар
«30» серпня 2019 року



ПЕРЕДДИПЛОМНА ПЕДАГОГІЧНА ПРАКТИКА РОБОЧА ПРОГРАМА

Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)
Галузь знань 01 Освіта / Педагогіка
Спеціальність 014 Середня освіта (Біологія)
Освітньо-професійна програма Середня освіта (Біологія)

Кременець – 2019 р.

Робоча програма Навчально-педагогічна практика для студентів, які навчаються за спеціальністю 014 Середня освіта (Біологія). Кременець, 2019. 17 с.

Розробник: Бондаренко Т.С., кандидат педагогічних наук, викладач кафедри біології, екології та методики їх викладання Кременецької обласної гуманітарно-педагогічної академії ім. Тараса Шевченка

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри біології, екології та методики їх викладання

Протокол від «30» серпня 2019 року № 1.

Завідувач кафедрою біології, екології та методики їх викладання  М.М. Ільєнко

ВСТУП

Майбутні вчителі біології мають володіти сучасними науковими знаннями та вміннями, що складають основу їх професійної діяльності та володіти комплексом необхідних фахових умінь.

У цілеспрямованому формуванні педагогічної техніки та майстерності особлива роль належить педагогічній практиці, під час якої створюються всі необхідні умови як для практичної реалізації всіх знань, навичок та вмінь студентів, набутих з природничих, психолого-педагогічних, медико-гігієнічних дисциплін, так і для розвитку індивідуальних педагогічних здібностей кожного з них.

Майбутні вчителі шкіл України мають бути озброєні сучасними науковими знаннями, що складають основу їх професійної діяльності та володіти комплексом необхідних фахових умінь.

У цілеспрямованому формуванні педагогічної техніки та майстерності особлива роль належить педагогічній практиці, під час якої створюються всі необхідні умови як для практичної реалізації всіх знань, навичок та вмінь студентів, набутих з психолого-педагогічних, біологічних, мовних, медико-гігієнічних та суспільствознавчих предметів, так і для розвитку індивідуальних педагогічних здібностей кожного з них.

Переддипломна педагогічна практика проводиться на IV курсі у VIII семестрі упродовж 6-и тижнів (6 год. на тиждень) у базових школах за місцем проживання студента. Вона є важливим етапом професійної підготовки майбутніх вчителів біології до навчально-виховної роботи в школі.

2.Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Найменування показників	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 9	Галузь знань 01 Освіта / Педагогіка	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 6	Спеціальність 014 Середня освіта (Біологія)	IV	IV
Індивідуальне навчально-дослідне завдання – 20 год.		Семестр	
Загальна кількість годин – 270		VIII	VIII
		Лекції	
		–	–
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 6; самостійної роботи студента – 39	Освітній рівень: перший (бакалаврський) Освітньо-професійна програма Середня освіта (Біологія)	Практичні, семінарські	
		Лабораторні	
		36 год.	19 год.
		Самостійна робота	
		214 год.	231 год.
		Індивідуальні завдання	
		20 год.	20 год.
		Форма контролю – залік	

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить:

для денної форми навчання – 13,3%:86,7%;

для заочної форми навчання – 7,0%:%:92,3%.

3. Мета і завдання педагогічної практики

Метою переддипломної педагогічної практики є розвиток у студентів педагогічного мислення, становлення індивідуального педагогічного стилю, формування дослідницького підходу до роботи; підготовка до цілісного виконання функцій учителя, до проведення системи навчально-виховної роботи з учнями; відпрацювання педагогічних, діагностико-аналітичних, комунікативних і конструктивних умінь.

Завдання:

- введення студента в поле реальної професійної діяльності й самостійне функціонування в цьому полі;
- ознайомлення з сучасним станом навчально – виховної роботи, з передовим педагогічним досвідом;
- виховання професійно важливих якостей особистості педагога, потреби в педагогічній самоосвіті й самовдосконаленні;
- формування й розвиток професійних умінь і навичок;
- формування організаційних навичок роботи з учнями;
- розвиток навичок дослідницького й творчого підходів до педагогічної діяльності;
- закріплення, поглиблення й збагачення загальнокультурних, психолого-педагогічних і спеціальних біологічних знань у процесі вирішення конкретних педагогічних завдань;

У процесі виробничої практики студент має оволодіти основними професійно-методичними вміннями.

Під час виробничої (педагогічної) практики студент, спираючись на зразки методичних матеріалів та використовуючи настанови методистів та вчителів, повинен оволодіти основами конструктивно-планувальних, навчальних, організаційних та дослідницьких умінь у такому обсязі:

Навчаючі уміння:

- формувати систему наукових понять, умінь і навичок в учнів базової школи на уроках біології та природознавства;
- здійснювати різноманітні прийоми активізації розумової діяльності учнів згідно їх вікових особливостей;
- використовувати проблемні методи навчання;
- застосовувати ефективні методи та методичні прийоми, навчальні технології з метою формування знань учнів з біології та природознавства.

Конструктивно-планувальні вміння:

- складати плани-конспекти окремих уроків та серій уроків за темою; визначати конкретні цілі, завдання та етапи кожного уроку; обирати ефективні прийоми досягнення поставлених цілей на кожному етапі уроку;
- складати конспект позакласного заняття з біології, сценарій виховного заходу;
- формулювати мету діяльності і розробляти механізм її досягнення, встановлювати рівень досягнення, проводити корекцію знань, цілей та методики навчання;
- готувати і використовувати засоби навчання:

Організаційні вміння:

- організувати виконання накресленого плану;
- забезпечувати діяльність учнів відповідно до плану уроку;
- раціонально поєднувати колективні (фронтальні, групові, парні) та індивідуальні форми роботи з урахуванням особливостей кожної з них та ступеню навчання;
- цілеспрямовано використовувати традиційні наочні посібники;
- проводити позакласний захід з біології за складним планом і сценарієм;
- виконувати роль класного керівника й уміння самостійно вести виховну роботу;
- вести методичні дослідження.

Дослідницькі вміння:

- проводити спостереження та аналіз відвіданих уроків з опорою на схему або вузько цільове завдання;
- спостерігати, аналізувати та узагальнювати досвід учнів, студентів-практикантів, переносячи ефективні прийоми і форми у практику своєї роботи;
- вивчати методичну літературу і теоретично осмислювати навчальний процес у формі виступів на методичних семінарах, а також удосконалювати свою роботу, використовуючи описані в літературі нові форми, прийоми роботи.

Виробнича педагогічна практика сприяє розвитку таких компетентностей:

Загальних:

- ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу
- ЗК2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях
- ЗК3. Здатність планувати та управляти часом
- ЗК4. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово
- ЗК6. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій
- ЗК7. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні
- ЗК 9. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел
- ЗК 10. Здатність генерувати нові ідеї (креативність)
- ЗК 11. Здатність працювати в команді, використовуючи навички міжособистісної взаємодії
- ЗК 12. Навички здійснення безпечної діяльності
- ЗК 13. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів)
- ЗК 14. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо

Спеціальних:

- СК1. Здатність оперувати біологічними поняттями, законами, концепціями і теоріями для пояснення особливостей функціонування живих систем різної ієрархії

СК9. Здатність дотримуватися принципу науковості під час трансляції біологічних знань у площину шкільного курсу біології

СК10. Здатність застосовувати загальну модель процесу навчання для планування та організації освітнього процесу

СК11. Здатність розуміти принципи, методи, засоби навчання і дидактичні правила їх застосування в освітньому процесі

СК12. Здатність до проектування, організації та здійснення навчальних проектів, підготовки аналітичної звітної документації та презентацій

СК14. Здатність до критичного аналізу власної педагогічної діяльності, особистісного та професійного самовдосконалення, навчання і саморозвитку

СК15. Здатність до ефективної комунікації, формування сприятливого соціально-психологічного клімату у спільноті педагогічного колективу і класу

4. Програма практики

Під час виробничої практики студенти-практиканти здійснюють такі види діяльності:

1. участь в установчій конференції з педагогічної практики на факультеті;
2. вивчення системи роботи навчально-виховного закладу;
3. з метою вивчення педагогічного досвіду та системи роботи на уроках біології відвідати не менше 5 уроків учителя-предметника;
4. аналіз методики й техніки проведення уроку, інших форм організації навчання вчителем біології;
5. вивчення різноманітних форм і методів позакласної роботи, безпосередня участь у виховному процесі (проведення тематичного вечора, КВК, олімпіади, тижня біології, гурткового заняття);
6. здійснення дослідження психолого-педагогічної структури особистості учня й оформлення у вигляді психолого-педагогічної характеристики, збір емпіричного матеріалу з метою його використання у роботі з формування й розвитку колективу учнів;
7. під час педагогічної практики студенти мають дотримуватися правил внутрішнього розпорядку школи, виконувати розпорядження адміністрації та керівників практики;
8. студент-практикант зобов'язаний кожного робочого дня працювати не менше 6 годин у закладі освіти;
9. упродовж перших трьох днів студент повинен скласти індивідуальний план проходження педагогічної практики, закріпитися за певним класом у якості класного керівника;
10. для ознайомлення з навчальним процесом у закріпленому класі, відвідати не менше 10 уроків учителів різних предметів;
11. з метою опанування уміннями аналізувати уроки, вести методичні дослідження, приймати участь у методичних нарадах;
12. під час практики студенти ведуть щоденники психологічних спостережень та особистих роздумів педагогічного характеру, у яких роблять поточні записи виконаної роботи в школі (спостереження і результати

аналізу відвіданих уроків, самоаналіз уроків, зміст методичних зауважень вчителя щодо плану-конспекту уроку та його проведення, результати обговорення та характер висловлених зауважень, відомості про позакласну й позашкільну роботу, про виховні заходи у закріпленому класі, а також характер висловлених зауважень);

13. по завершенню практики студенти протягом 3-х днів мають здати всю звітну документацію: педагогічний щоденник; звіт про проходження педагогічної практики, завірену підписом директора школи й печаткою; конспекти уроків та позакласних заходів та психолого-педагогічну характеристику на учня;

14. студенти беруть участь у підсумковій конференції з педагогічної практики на факультеті (виступ із доповіддю, рефератом, викладення підсумків дослідження та ін.).

Модуль I. Організаційна робота

- 1) Участь в установчій конференції з педагогічної практики;
- 2) Складання індивідуального плану проходження педагогічної практики.
- 3) Вивчення бази практики.
- 4) Ознайомлення із розкладом занять, дзвінків.
- 5) Закріплення за певним класом у якості класного керівника.
- 6) Заповнення перших сторінок щоденника спостережень, запис прав та обов'язків студентів-практикантів, мети та завдань педпрактики, переписування схеми аналізу уроків та позакласних заходів, розкладу уроків, виховних годин та дзвінків, імен та прізвищ вчителів тощо.

Форма звітності: індивідуальний план роботи студента.

Модуль II. Навчальна робота

- 1) Складання конспектів уроків.
- 2) Проведення навчальних занять.
- 3) Врахування та використання студентами-практикантами сучасних технологій навчання у середній ланці середніх загальноосвітніх та професійних навчальних закладів.
- 4) Застосування проблемних методів навчання у різних формах навчально-виховної роботи.
- 5) Планування систематичної діяльності учнів по засвоєнню системи наукових понять на уроках біології.
- 6) Підготовка і відбір засобів навчання.
- 7) Виготовлення дидактичного матеріалу.
- 8) Відбір і використання різних засобів контролю.

Форма звітності: конспекти уроків; дидактичний матеріал.

Модуль III. Позакласна робота

- 1) Проведення консультацій учням з питань написання рефератів.
- 2) Організація індивідуальної роботи з учнями.
- 3) Вивчення різноманітних форм і методів позакласної роботи

4) Безпосередня участь у виховному процесі (проведення заняття гуртка, тематичного вечора, КВК, олімпіади, тижня біології та ін.).

5) Розробка і проведення гурткового заняття.

Форма звітності: конспект позакласного заходу з біології, конспект гурткового заняття.

Модуль IV. Методична робота

1. Вивчення та аналіз планів роботи методичних об'єднань базової школи, календарно-тематичних планів у відповідних класах із біології.

2. Вивчення специфіки підручників школи даного типу.

3. Вивчення методики й техніки проведення уроку, інших форм організації навчання шляхом відвідування й аналізу відвіданих уроків учителя біології, інших учителів.

4. Вивчення системи роботи навчально-виховного закладу.

5. Відвідування не менше 8 уроків учителя-предметника. Проведення спостереження та аналізу уроків.

6. Участь у методичних нарадах.

7. Ведення щоденника педагогічної практики, у яких роблять здійснюються записи виконаної роботи в школі (спостереження і результати аналізу відвіданих уроків, самоаналіз уроків, зміст методичних зауважень вчителя щодо плану-конспекту уроку та його проведення, результати обговорення та характер висловлених зауважень, відомості про позакласну й позашкільну роботу, про виховні заходи у закріпленому класі, а також характер висловлених зауважень);

8. Підготовка методичного матеріалу, виступ з методичними повідомленнями.

Форма звітності: щоденник педагогічної практики.

Модуль V. Виховна робота

1) Підготовка сценарію виховного заходу.

2) Проведення виховних годин.

3) Виконання обов'язків класного керівника, самостійне ведення виховної роботи.

4) Здійснення дослідження психолого-педагогічної характеристики учня.

5) Відвідування не менше 15 уроків учителів різних предметів для ознайомлення з навчальним процесом у закріпленому класі.

6) Складання психолого-педагогічної характеристики учня.

Форма звітності: психолого-педагогічна характеристика учня; сценарій виховного заходу.

Модуль VI. Оформлення документації, участь у підсумковій конференції

1) По завершенню практики студенти протягом 3-х днів мають подати всю звітну документацію: індивідуальний план; відомість-характеристику, завірену підписом директора школи й печаткою; педагогічний щоденник; плани-конспекти уроків; звіт про проходження педагогічної практики та психолого-педагогічну характеристику на колектив учнів.

- 2) Написання звіту про проходження педагогічної практики.
- 3) Участь у підсумковій конференції з педагогічної практики (виступ із доповіддю, рефератом, викладення підсумків дослідження та ін.).

Форма звітності: звіт про проходження педагогічної практики.

Кількість навчальних і виховних занять, які студент-практикант проводить під час практики:

А) денна форма навчання:

- 20 уроків біології у 6-9 класах (4 уроки залікові);
- 5 уроків природознавства у 5 класі (2 залікові);
- 5 уроків інформатики (2 залікові),
- 4 виховних години (2 залікові),
- 1 гурткове заняття, 1 позакласний захід,
- психолого-педагогічна характеристика на учня.

Б) заочна форма навчання:

- 15 уроків біології в 6-9 класах (5 уроків залікові);
- 3 виховних заходи (з них 2 залікові),
- 1 гурткове заняття,
- психолого-педагогічна характеристика на учня.

5. Структура навчально-педагогічної практики

Назви змістових модулів	Кількість годин					
	денна форма			Заочна форма		
	усього	у тому числі		усього	у тому числі	
лабораторні		самостійна робота	лабораторні		самостійна робота	
1	2	5	6	7	10	11
Змістовий модуль 1. Організаційна робота	10		10	10		10
Змістовий модуль 2. Навчальна робота	110	30	80	112	15	97
Змістовий модуль 3. Позакласна робота	32	2	30	21	1	20
Змістовий модуль 4. Методична робота	40		40	40		40
Змістовий модуль 5. Виховна робота	38	4	34	37	3	34
Змістовий модуль 6. Підсумки пед. практики	20		20	30		30
Науково-дослідницька робота			20	20		20
Усього годин:	270	36	234	270	19	251

6. Самостійна робота

Під час самостійної роботи студенти підбирають і аналізують психолого-педагогічну і методичну літературу, необхідну для проведення занять, організації роботи учнів, підбирають засоби наочності, здійснюють відбір матеріалу для виконання завдань з педагогіки, психології, методики навчання біології та природознавства.

Особлива увага в процесі самостійної роботи студентом-практикантом приділяється написанню конспектів занять і розробці планів роботи. Час для самостійної роботи відводиться також для виконання завдань.

Одним із напрямків самостійної роботи є оформлення звітної документації.

Вимоги до оформлення звітної документації

По завершенню практики *подаються такі документи:*

1. Щоденник педпрактики, завірений підписами і печаткою школи.
2. Конспекти залікових уроків.
3. Конспект гурткового заняття, погоджений вчителем біології.
4. Сценарій позакласного заходу, погоджений вчителем біології.
5. Конспекти виховних годин, погоджені класним керівником.
6. Психолого-педагогічна характеристика на учня.
7. Виготовлені матеріали для поповнення матеріальної бази біологічного кабінету.
8. Портфоліо з науково-педагогічного дослідження.

Індивідуальний план складається студентом-практикантом упродовж перших трьох днів практики. В індивідуальному плані має бути спланована діяльність практиканта на весь термін проходження практики: розробка й підготовка уроків біології та виховних заходів, відвідування уроків учителів-предметників, обговорення з учителем-предметником підготовки до уроку, відвідування уроків у закріпленому класі, виготовлення дидактичних матеріалів та ін. Плануючи проведення уроків у закріпленому класі, слід указувати тему запланованого уроку. Упродовж першого тижня індивідуальний план завіряється методистом. Студент має обов'язково мати при собі індивідуальний план під час перебування на базі практики. По завершенню практики індивідуальний план подається разом з іншою звітною документацією на кафедру біології і методик викладання.

Педагогічний щоденник є важливим документом вивчення й узагальнення передового педагогічного досвіду. У щоденнику має бути відбита вся навчальна, виховна та методична робота студента, яка проводилася протягом педагогічної практики. У щоденник занотовуються аналізи відвіданих уроків учителів біології, інших предметників, самоаналіз, характер висловлених зауважень, інформація про підготовку й обговорення плану-конспекту з учителем, участь у методичних нарадах, відомості про виховну роботу, психолого-педагогічні спостереження за окремими учнями й класом у цілому під час уроків і позакласної роботи. Особливу увагу слід приділити власним враженням й міркуванням щодо явищ, які спостерігав

студент-практикант; аналізу навчально-методичних проблем і шляхів їх розв'язання, роздумам щодо власних успіхів і прорахунків під час виконання обов'язків вчителя біології та класного керівника. Практикант обов'язково повинен мати щоденник із собою під час перебування на базі практики.

Звіт про проходження практики має висвітлювати, аналізувати й узагальнювати проведену під час практики навчальну, позакласну й методичну роботу. Звіт складається з чотирьох частин: 1) навчальна робота; 2) позакласна (виховна) робота; 3) методична робота; 4) висновки.

Навчальна робота. В цьому розділі звіту необхідно зазначити, скільки уроків студент відвідав у вчителів біології, скільки уроків відвідав у інших вчителів, що корисного взято з цих відвідувань, якими ефективними прийомами взаємодії з учнями слід навчитися, чого слід уникати у роботі педагога. Необхідно зазначити кількість проведених уроків, в яких класах вони проводилися, які оцінки були виставлені за проведені уроки, який позитивний досвід був накопичений, що не вдалося вирішити й чому, над чим необхідно працювати у подальшому. Також у цій частині звіту слід відобразити свою участь перевірки учнівських зошитів, висвітлити роботу з учнями, що не встигають у навчанні і з тими, що виявили здібності до предмета. Завершуватися ця частина звіту має узагальненнями стосовно методів і форм роботи на уроці, висновками про ефективність різних форм взаємодії учнів і вчителя, висновками про те, що необхідно засвоїти й використовувати у власній роботі в майбутньому, чого слід уникати, яким чином самовдосконалюватися.

Позакласна робота. Потрібно вказати кількість проведених позакласних заходів, їх тематику, проаналізувати залікові гурткові заняття чи інші проведені заходи. Необхідно звернути увагу на використані методи і форми роботи, результативність спільної діяльності з учнями. Доцільно визначити шляхи удосконалення методики організації позакласної роботи з біології.

Виховна робота. У цій частині звіту слід висвітлити роботу студента-практиканта в позаурочний час. Необхідно навести сценарій залікового виховного заходу або дати йому розгорнуту характеристику (якщо виховний захід сценарію не передбачає), провести ґрунтовний аналіз задуму, виховного впливу, ефективності й значущості розробленого заходу. Слід не лише описати проведені заходи, а й зробити ґрунтовний аналіз їхньої ролі, ефективності, значення для подальшого життя дітей. Слід дати оцінку проведеної роботі, спробувати визначити вдалі знахідки й прорахунки у вихованні, намітити шляхи самовдосконалення, зробити висновки.

Методична робота. В цій частині звіту слід зазначити, з якими методичними матеріалами ознайомився студент-практикант, що зробив для поліпшення методичної роботи у школі, до роботи яких гуртків був залучений. Необхідно проаналізувати участь у методичних об'єднаннях, методику підготовки й проведення уроків біології, їхню специфіку; аргументувати вибір методів, методичних прийомів, форм навчально-виховної роботи. В кінці даної частини необхідно зробити висновок про те, яким має бути сучасний урок біології, чому слід навчати, на що вчитель

біології повинен передусім звертати увагу учнів, якою має бути методика підготовки й проведення сучасного уроку біології.

Висновки. У висновках звіту необхідно зазначити, яке значення мала практика для фахової підготовки майбутнього вчителя, які позитивні й негативні сторони спостерігалися в організації практики, зробити висновки про власні здобутки (знання, уміння, навички та досвід) під час виконання завдань практики.

Психолого-педагогічна характеристика на учня є результатом проведеного психолого-педагогічного дослідження під час проходження практики. Основним методом дослідження особистості учня є планомірне спостереження під час уроку, під час позакласних заходів та за межами школи. До спостереження висуваються такі вимоги:

- 1) спостереження обов'язково повинно бути цілеспрямованим, тобто необхідно чітко визначити цілі та завдання, що мають вирішуватися у процесі спостереження;
- 2) спостереження повинно проводитися у природних умовах, щоб учень не знав про це, інакше результати дослідження можуть виявитися необ'єктивними;
- 3) необхідно мати план спостереження;
- 4) у педагогічному щоденнику слід фіксувати всі факти, обставини, в яких відбувалося спостереження, що є важливою передумовою для їх узагальнення та обмірковування.

Крім спостереження слід використовувати інші методи дослідження особистості:

- 1) соціометрія;
- 2) вивчення письмових і практичних робіт учня;
- 3) дослідження особистої справи учня;
- 4) дослідження умов життя й виховання в сім'ї;
- 5) бесіди з батьками, товаришами, учнями;
- 6) бесіди з учителями, класним керівником.

Психолого-педагогічна характеристика учня складається за таким планом:

- 1) загальні відомості про учня: прізвище, ім'я, вік, школа, клас, стан фізичного розвитку та здоров'я;
- 2) аналіз умов життя в сім'ї;
- 3) місце школяра в колективі класу, характеристика класу: успішність, традиції та ін.;
- 4) характеристика навчальної діяльності школяра: ставлення до навчання та мотиви до навчання;
- 5) характеристика суспільно-корисної та трудової діяльності;
- 6) взаємовідносини школяра з оточуючими, ставлення до себе;
- 7) загальні висновки та пропозиції щодо перспектив розвитку особистості, рекомендації стосовно проведення індивідуальної роботи.

7. Індивідуальні завдання

Виконати науково-педагогічне дослідження на одну з тем:

- Шкільний кабінет біології: його роль у навчально-виховному процесі, особливості оформлення.
- Система контролю навчальних досягнень учнів.
- Організація позаурочної роботи з біології.
- Активізація пізнавальної діяльності у 7 класі.
- Активізація пізнавальної діяльності у 8 класі.
- Активізація пізнавальної діяльності у 9 класі.
- Прийоми роботи з таблицями, схемами, образотворчими засобами.
- Прийоми роботи з термінами.
- Використання елементів народних знань на уроках біології.
- Формування у школярів прийомів роботи з підручником.
- Формування загально-біологічних понять.
- Використання навчального малюнка у процесі вивчення біології.
- Використання дидактичних ігор.
- Мотивація пізнавальної діяльності учнів на уроках біології.
- Використання елементів проблемного навчання.
- Диференціація пізнавальної діяльності учнів на уроках біології.
- Використання наочних засобів у процесі навчання біології.
- Тестовий контроль досягнень учнів.
- Методика використання науково-популярної літератури на уроках біології.

Критерії оцінювання ІНДЗ (портфоліо):

«Портфоліо робіт» – це комплект методичних матеріалів студента, опис основних форм і напрямків навчально-виховного процесу, пов'язаних із темою дослідження.

Критерії оцінювання ІНДЗ

№ п/п	Критерії оцінювання роботи	Максимальна кількість балів за кожним критерієм
1.	обдуманість виконання (розуміння студентами проблематики дослідження, демонстрування продуктивних навичок мислення);	2
2.	доцільність і правильність вибору форм, методів, технологій і процесів, представлених у портфоліо;	4
3.	ефективність презентації порфоліо (віддзеркалення власної позиції студента (самооцінка) щодо представлених робіт; процесу виконання завдання; логіка міркування і культура мовлення).	4
	Разом	10

Примітка. Максимальна кількість балів, яку може отримати студент за виконання ІНДЗ становить 10 балів. Невиконання ІНДЗ оцінюється у 0 балів.

Шкала оцінювання ІНДЗ:		
Рівень виконання	Кількість балів, що відповідає рівню	Оцінка за традиційною системою
Високий	9-10	Відмінно
Достатній	6-8	Добре
Середній	3-5	Задовільно
Низький	0-2	Незадовільно

„Відмінно“: якщо ІНДЗ у формі портфоліо виконано студентом з повним розумінням проблематики дослідження, з врахуванням ключових понять, доцільно вибрані методичні форми, методи, технології; під час виконання була притаманна самостійність, оформлення здійснено згідно вимог, робота виконана вчасно; теоретична та практична (за наявністю) частини не мають помилок.

„Добре“: ІНДЗ виконано в повному обсязі, з повним розумінням проблематики дослідження, з врахуванням ключових понять; проілюстровані методичні форми, методи, технології; робота виконана студентом самостійно, оформлення здійснено згідно вимог, робота виконана вчасно; теоретична та практична (за наявністю) частини носять невеликі неточності.

„Задовільно“: ставиться, якщо ІНДЗ виконано не в повному обсязі; мають місце помилки; не завжди вірно проілюстровані відповідні форми, методи і технології навчання біології; теоретична і практична частини частково не пов'язані між собою; оформлення не відповідає вимогам;.

„Незадовільно“: ІНДЗ виконано не в повному обсязі; мають місце суттєві помилки, які тягнуть за собою переробку; оформлення не відповідає вимогам; на запитання студент дає неправильні відповіді.

8. Методи контролю

1. Поточний контроль за роботою студентів-практикантів здійснюється вчителем школи, класним керівником закріпленого класу, директором школи.
2. Під час практики вчитель біології та класний керівник закріпленого класу школи відвідують уроки, позакласні і виховні заходи, проведені студентом, організовують обговорення й аналіз, виставляють поточні оцінки за проведені уроки.
3. По завершенню педагогічної практики студенти у зазначений термін подають на кафедру методики викладання біології та екології звітну документацію. На підставі аналізу всіх поданих документів, результатів роботи студента із груповим методистом та захисту звіту приймається рішення комісії керівників практики про виконання програми й виставлення оцінки.

4. Облік і оцінка результатів роботи завершується на підсумковій конференції з педагогічної практики, що призначається по завершенню захисту звітів студентами.

9. Розподіл балів, які отримують студенти

Денна форма

Змістовий модуль / максимальна кількість балів					Сума
ЗМ-1	ЗМ-2	ЗМ-3	ЗМ-4	ЗМ-5	
40 уроки, дидактич- ний матеріал	10 гурткове заняття, позакласний захід	10 щоденник	10 виховна година, психолого- педагогічна характеристика учня	30 оцінка від бази практики	100

Заочна форма

Змістовий модуль / максимальна кількість балів					ІНДЗ	Сума
ЗМ-1	ЗМ-2	ЗМ-3	ЗМ-4	ЗМ-5	20	100
25 уроки, дидактич- ний матеріал	5 гурткове заняття,	10 щоденник	10 виховна година, психолого- педагогічна характеристика учня	30 оцінка від бази практики		

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90–100	A	відмінно	зараховано
82–89	B	добре	
75–81	C		
69–74	D	задовільно	
60–68	E		
35–59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0–34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РОБОТИ СТУДЕНТІВ-ПРАКТИКАНТІВ

Критерії оцінювання уроків

Методист-керівник педагогічної практики керується такими критеріями оцінки уроків студентів-практикантів:

Оцінка **"відмінно"** (5 балів) ставиться, якщо студент, враховуючи настанови методиста і вчителя, або, спираючись на зразки методичних матеріалів, грамотно в методичному і мовному аспектах спланував урок, намітив реальні цілі, конкретні етапи уроку та методичні прийоми для досягнення поставлених цілей на кожному з них з урахуванням етапу навчання та місця даного уроку в серії уроків за темою, і в результаті реалізації запланованих навчальних дій досяг цілей уроку.

При цьому:

1. повністю реалізовано виховний, освітній та розвиваючий потенціал уроку;
2. методичні прийоми відповідають цілям та етапу навчання;
3. студент правильно намічає об'єкти контролю на уроці та критерії їх оцінювання, використовує різні прийоми контролю;
4. практикант володіє прийомами активізації всіх учнів класу, і здійснює індивідуальний підхід до них;
5. студент уміє викликати інтерес до навчальних дій, що виконуються на уроці;
6. студент грамотно використовує технічні та інші допоміжні засоби навчання як наявні, так і самостійно виготовлені;
7. епізодично користується конспектом уроку і в ході уроку може скоригувати свою заплановану діяльність.

Оцінка **"добре"** (4 балів) ставиться, якщо студент, враховуючи настанови методиста і вчителя, або, спираючись на зразки методичних матеріалів, грамотно в методичному і мовному аспектах спланував урок, намітив реальні цілі, конкретні етапи уроку та методичні прийоми для досягнення поставлених цілей на кожному з них з урахуванням етапу навчання та місця даного уроку в серії уроків за темою, і в результаті реалізації запланованих навчальних дій цілі уроку досягнуті в цілому, але план виконано неповністю. При цьому:

1. не до кінця реалізовано виховний, освітній або розвиваючий потенціал уроку;
2. методичні прийоми відповідають цілям та етапу навчання;
3. студент правильно намічає об'єкти контролю на уроці та критерії їх оцінювання, використовує різні прийоми контролю;
4. студент робить несуттєві мовні помилки, які сам виправляє, а також помічає і виправляє більшість помилок учнів;
5. практикант володіє основними прийомами активізації всіх учнів класу, але не завжди здійснює індивідуальний підхід до них;
6. студент уміє викликати інтерес до більшості навчальних дій, що виконуються на уроці;

7. використовує наявні і самостійно виготовлені посібники, але методика їх використання не завжди раціональна;

8. епізодично користується конспектом уроку і в ході уроку в деяких випадках може скоригувати свою заплановану діяльність.

Оцінка "**задовільно**" (3 балів) ставиться, якщо студент, враховуючи настанови методиста і вчителя, або, спираючись на зразки методичних матеріалів, в основному правильно в методичному аспекті спланував урок, намітив цілі, етапи уроку та методичні прийоми для досягнення цілей на кожному з них, і в результаті реалізації запланованих навчальних дій цілі уроку досягнуті неповністю. При цьому:

1. не до кінця реалізовано виховний, освітній, розвиваючий потенціал уроку;

2. методичні прийоми не завжди раціональні, не відповідають меті;

3. неправильно намічені об'єкти контролю та критерії їх оцінювання, використовуються одноманітні прийоми контролю;

4. студент недостатньо володіє прийомами активізації всіх учнів на уроці, не здійснює індивідуальний підхід до них;

5. вміє викликати інтерес до деяких навчальних днів, що виконуються на уроці,

6. мало і не завжди раціонально використовує наочні посібники, не виготовляє їх сам;

7. постійно користується конспектом у ході уроку і не може скоригувати свою діяльність у разі необхідності.

Оцінка "**незадовільно**" (2-0 балів) ставиться, якщо студент, невірно в методичному аспекті спланував урок, не правильно намітив цілі, етапи уроку та методичні прийоми для досягнення цілей на кожному з них, і в результаті реалізації запланованих навчальних дій цілі уроку не досягнуті.

Критерії оцінювання виховного заходу

Оцінка "**відмінно**" (5 балів) ставиться, якщо студент, враховуючи настанови методиста і вчителя, або, спираючись на зразки методичних матеріалів, грамотно в методичному аспекті спланував виховний захід, намітив реальні виховні та пізнавальні цілі, вміло застосував доцільні методи і прийоми, наочність, технічні засоби, розвивав активність і інтерес учнів, ініціативу, допитливість, бажання діяти. Виховний захід характеризують актуальність, повнота і послідовність викладу, емоційність, доступність матеріалу, відповідність змісту віковим особливостям, рівню розвитку учнів, правильність і доступність висновків, рекомендації учням для самовиховання, ефективність використання часу, вплив на розвиток свідомості, почуттів і волі, прищеплення загальнолюдських цінностей, формування певних вмінь (моральної, естетичної оцінки, культури поведінки тощо).

Оцінка "**добре**" (4 бали) ставиться, якщо студент, враховуючи настанови вчителя, або, спираючись на зразки методичних матеріалів, грамотно в методичному аспекті спланував виховний захід, намітив реальні

виховні та пізнавальні цілі, застосував доцільні методи і прийоми, наочність, технічні засоби, розвивав активність і інтерес учнів, ініціативу, допитливість, бажання діяти. Виховний захід характеризують актуальність, повнота і послідовність викладу, емоційність, доступність матеріалу, відповідність змісту віковим особливостям, рівню розвитку учнів, правильність і доступність висновків, рекомендації учням для самовиховання, ефективність використання часу, вплив на розвиток свідомості, почуттів і волі, прищеплення загальнолюдських цінностей, формування певних вмінь (моральної, естетичної оцінки, культури поведінки тощо). При цьому не до кінця реалізовано виховний та розвиваючий потенціал заходу.

Оцінка **"задовільно"** (3 бали) ставиться, якщо студент, враховуючи настанови методиста і вчителя, або, спираючись на зразки методичних матеріалів, в основному грамотно в методичному і мовному аспектах спланував виховний захід, намітив реальні виховні та пізнавальні цілі, застосував не завжди доцільні методи і прийоми, наочність, технічні засоби, розвивав активність і інтерес учнів, ініціативу, допитливість, бажання діяти. Виховний захід характеризують послідовність викладу, емоційність, доступність матеріалу, відповідність змісту віковим особливостям, рівню розвитку учнів, правильність і доступність висновків, рекомендації учням для самовиховання, вплив на розвиток свідомості, почуттів і волі, прищеплення загальнолюдських цінностей, формування певних вмінь (моральної, естетичної оцінки, культури поведінки тощо). При цьому не до кінця реалізовано виховний та розвиваючий потенціал уроку.

Оцінка **"незадовільно"** (2-0 балів) ставиться, якщо студент неграмотно намітив виховні та пізнавальні цілі, застосував не завжди доцільні методи і прийоми, наочність, технічні засоби, не розвивав в учнів активність і інтерес учнів, ініціативу, допитливість, бажання діяти. Виховний захід не характеризують послідовність викладу, емоційність, доступність матеріалу, відповідність змісту віковим особливостям, рівню розвитку учнів, правильність і доступність висновків, формування певних вмінь (моральної, естетичної оцінки, культури поведінки тощо). При цьому не реалізовано виховний та розвиваючий потенціал заходу.

Критерії оцінювання позакласного заходу з біології

Оцінка **"відмінно"** (5 балів) ставиться, якщо студентом вірно сформульовано навчально-виховні завдання гуртка чи іншого позакласного заняття; доцільно використано наочні і технічні засоби навчання. У студента якісно оформлений конспект заходу чи гурткового заняття. Притаманна науковість змісту гурткового заняття чи іншого позакласного заходу. Забезпечувалося здобування нових знань з біології, або їх поглиблення, формування умінь і навичок учнів. Реалізувався виховний вплив через зміст заняття, через методи і організацію діяльності учнів. У школярів формувалася інтерес до біологічної науки, забезпечувався розвиток їх творчості.

Оцінка **"добре"** (4 бали) ставиться, якщо студентом вірно сформульовано навчально-виховні завдання гуртка чи іншого позакласного заняття; доцільно використано наочні і технічні засоби навчання. У студента якісно оформлений конспект заходу чи гурткового заняття. Притаманна науковість змісту гурткового заняття чи іншого позакласного заходу. Забезпечувалося здобування нових знань з біології, або їх поглиблення, формування умінь і навичок учнів. Реалізувався виховний вплив через зміст заняття, через методи і організацію діяльності учнів. Проте незначною мірою забезпечувався розвиток їх творчого мислення.

Оцінка **"задовільно"** (3 бали) ставиться, якщо студентом із незначними помилками сформульовано навчально-виховні завдання гуртка чи іншого позакласного заняття; нераціонально використані наочні і технічні засоби. У студента оформлений конспект заходу чи гурткового заняття оформлені із незначними помилками. Недостатньо забезпечувалося здобування нових знань з біології, або їх поглиблення, формування умінь і навичок учнів. Слабо реалізувався виховний вплив через зміст заняття, через методи і організацію діяльності учнів. Не враховувалися методи і прийоми, що сприяють розвитку творчості школярів.

Оцінка **"незадовільно"** (2-0 балів) ставиться, якщо студентом невірно сформульовано навчально-виховні завдання гуртка чи іншого позакласного заняття; нераціонально використані наочні і технічні засоби. У студента неякісно оформлений конспект заходу чи гурткового заняття. Недостатньо здійснювався пізнавальний, виховний і розвивальний потенціал позакласного заняття.

Критерії оцінювання індивідуального плану

Оцінка **"відмінно"** (5 балів) ставиться, якщо студент, враховуючи настанови методиста і вчителя, та, спираючись на зразки методичних матеріалів, грамотно в методичному і мовному аспектах спланував розділи індивідуального плану, намітив реальні, конкретні шляхи його виконання. В результаті реалізації запланованих дій досяг повного якісного виконання всіх розділів та пунктів індивідуального плану.

Оцінка **"добре"**(4 бали) ставиться, якщо студент, враховуючи настанови методиста і вчителя, та, спираючись на зразки методичних матеріалів, грамотно в методичному і мовному аспектах спланував розділи індивідуального плану, намітив реальні, конкретні шляхи його виконання. В результаті реалізації запланованих дій досяг повного виконання всіх розділів та пунктів індивідуального плану.

Оцінка **"задовільно"** (3 бали) ставиться, якщо студент, враховуючи настанови методиста і вчителя, та, спираючись на зразки методичних

матеріалів, вірно спланував розділи індивідуального плану, намітив реальні, конкретні шляхи його виконання. В результаті реалізації запланованих дій досяг неповного та не врахував окремих пунктів індивідуального плану.

Оцінка **"незадовільно"** (2-0 балів) ставиться, якщо студент невірно в методичному аспекті спланував розділи індивідуального плану, не намітив реальні, конкретні шляхи його виконання. В результаті реалізації запланованих дій досяг неповного та неякісного виконання розділів та пунктів індивідуального плану.

Критерії оцінювання психолого-педагогічної характеристики учня.

Оцінка **"відмінно"** (5 балів) ставиться, якщо студент, враховуючи настанови методиста і вчителя, та, спираючись на зразки методичних матеріалів, грамотно в методичному і мовному аспектах описав розділи психолого-педагогічної характеристики учня, намітив реальні, конкретні шляхи його виховання. Розкрив найважливіші позитивні сторони навчання і дисципліни учня, причини відставання у навчанні і порушенні дисципліни. Намітив заходи для поліпшення успішності і поведінки учня, передбачив їх ефективність. Розробив систему заходів для виправлення становища.

Оцінка **"добре"** (4 балів) ставиться, якщо студент, враховуючи настанови методиста і вчителя, та, спираючись на зразки методичних матеріалів, грамотно в методичному і мовному аспектах описав розділи психолого-педагогічної характеристики учня, намітив реальні, конкретні шляхи його виховання. Розкрив найважливіші позитивні сторони навчання і дисципліни учня, причини відставання у навчанні і порушенні дисципліни. Намітив заходи для поліпшення успішності і поведінки учня. Розробив систему заходів для виправлення становища.

Оцінка **"задовільно"** (3 бали) ставиться, якщо студент, враховуючи настанови методиста і вчителя, та, спираючись на зразки методичних матеріалів, в основному грамотно в методичному і мовному аспектах описав розділи психолого-педагогічної характеристики учня, намітив реальні, конкретні шляхи його виховання. Розкрив найважливіші позитивні сторони навчання і дисципліни учня, причини відставання у навчанні і порушенні дисципліни. Намітив не завжди правильні заходи для поліпшення успішності і поведінки учня. Розробив не достатньо ефективну систему заходів для виправлення становища.

Оцінка **"незадовільно"** (2 балів) ставиться, якщо студент не грамотно в методичному і мовному аспектах описав розділи психолого-педагогічної характеристики учня, не намітив реальні, конкретні шляхи його виховання. Не розкрив найважливіші позитивні сторони навчання і дисципліни учня, причини відставання у навчанні і порушенні дисципліни. Намітив не правильні заходи для поліпшення успішності і поведінки учня. Розробив не ефективну систему заходів для виправлення становища.

Критерії оцінювання звіту.

Оцінка "**відмінно**" (10, 9 балів) ставиться, якщо студент, враховуючи настанови методиста і вчителя та, спираючись на зразки методичних матеріалів, грамотно в методичному і мовному аспектах висвітлив розділи звіту, описав реальні, конкретні шляхи виконання індивідуального плану, шляхи виконання виховних завдань, успіхи й труднощі, навів конкретні приклади. Повно і якісно описав всі розділи та пункти звіту: виконання навчальної роботи в школі, виконання виховної і позакласної роботи, аналіз методичної роботи, роботи з батьками, громадської роботи. Зробив змістовні висновки про педпрактику, її значення.

Оцінка "**добре**" (8, 7 балів) ставиться, якщо студент, враховуючи настанови методиста і вчителя та, спираючись на зразки методичних матеріалів, грамотно в методичному і мовному аспектах висвітлив розділи звіту, описав реальні, конкретні шляхи виконання індивідуального плану, шляхи виконання виховних завдань, успіхи й труднощі, навів конкретні приклади. Повно описав всі розділи та пункти звіту: виконання навчальної роботи в школі, виконання виховної і позакласної роботи, аналіз методичної роботи, роботи з батьками, громадської роботи. Зробив висновки про педпрактику, її значення.

Оцінка "**задовільно**" (6, 5 балів) ставиться, якщо студент, враховуючи настанови методиста і вчителя та, спираючись на зразки методичних матеріалів, в основному грамотно в методичному аспекті висвітлив розділи звіту, описав шляхи виконання індивідуального плану, шляхи виконання виховних завдань, успіхи й труднощі, навів конкретні приклади. Описав всі розділи та пункти звіту: виконання навчальної роботи в школі, виконання виховної і позакласної роботи, аналіз методичної роботи, роботи з батьками, громадської роботи. Зробив висновки про педпрактику, її значення.

Оцінка "**незадовільно**" (4-0 балів) ставиться, якщо студент недосконало висвітлив розділи звіту, описав шляхи виконання індивідуального плану, шляхи виконання виховних завдань, успіхи й труднощі, не навів конкретні приклади. Не описав всі розділи та пункти звіту: виконання навчальної роботи в школі, виконання виховної і позакласної роботи, аналіз методичної роботи, роботи з батьками, громадської роботи. Зробив неправильні висновки про педпрактику, її значення.

10. Методичне забезпечення

1. Робоча програма виробничої практики.
2. Методичні рекомендації для студентів.

11.Рекомендована література

Базова

1. Соловей М.І., Спіцин Є.С., Кудіна В.В. Педагогічна практика студентів у загальноосвітніх навчальних закладах (освітньо-кваліфікаційні рівні «бакалавр», «спеціаліст»): навчальний посібник. К.: Ленвіт, 2010. 133 с.

Допоміжна:

1. Активні форми та методи навчання біології: навч.-метод, посіб. / уклад. К. М. Задорожний. Х. : Основа, 2008. 125 с.
2. Барна, І. В.. Біологія. Методика розв'язування задач : навч. посіб. І.В. Барна. Тернопіль : Мандрівець, 2009. 216 с.
3. Барна М. М. Форми навчання біології. Тернопільський держ. педагогічний ін-т. Тернопіль : [б.в.], 1996. 139 с.
4. Белейчук Л. В. Проектно-дослідна діяльність учнів на уроках біології. *Біологія*. 2014. № 27. С. 2-5.
5. Белий В. Я. Питання медицини й гігієни в курсі біології : навч.-метод. посіб. Х. : Основа, 2008. 110 с. (Бібліотека журналу «Біологія» ; вип. 8(68)).
6. Бінарні уроки та зв'язок із іншими предметами під час викладання біології / уклад. К. М. Задорожний. Х. : Основа, 2008. 140 с. (Бібліотека журналу «Біологія» ; вип. 4(64)).
7. Біологія. Повний комплект для тематичного оцінювання: 10-11 класи : навч.-метод. посібник / упоряд. К. М. Задорожний. Х. : Видавнича група «Основа», 2006. 239 с. (Серія «Бібліотека журналу «Біологія» ; вип. 4(40)).
8. Біологія. Повний комплект для тематичного оцінювання: 7-9 класи : навч.-метод. посібник / упоряд. К. М. Задорожний. Х. : Видавнича група «Основа», 2006. 224 с. (Серія «Бібліотека журналу «Біологія» ; вип. 3(39)).
9. Біологія. Позакласні заходи / упоряд. О. Цуруль. К. : Редакції газет природничо-математичного циклу, 2013. 126 с.
10. Богданова О. К. Інноваційні підходи до викладання біології : навч.-метод, посібник / О. К. Богданова. Х. : Основа, 2003. 128 с.
11. Ворожейкіна О. М. 100 цікавих ідей для проведення уроку. Харків: Вид. група «Основа», 2011. 255 с.
12. Використання ігрових технологій під час вивчення біології К. М. Задорожний. Х. : Основа, 2010. 141 с.
13. Голда Д. М. Задачі з генетики та методика їх розв'язування : Посібник для вчителів-біологів та учнів шкіл з поглибленим вивченням біології. К. : Вирій, 1997. 72 с.
14. Дослідна та проектна діяльність під час вивчення біології: посібник / уклад. К. М. Задорожний. Х. : Основа, 2008. 143 с. (Бібліотека журналу «Біологія» ; вип. 2(62)).
15. Екологічне виховання школярів : метод. посібник для учнів, вчителів та студ. природничого фак. Тернопільський обласний ін-т удосконалення вчителів ; укл. Г. Ф. Яцук. Тернопіль, 1995. 143 с.
16. Інноваційні технології на уроках біології. ТРВЗпедагогіка упоряд.: К. М. Задорожний. Х. : Основа, 2006. 111 с.
17. Кабінет біології : навч.-метод. посібник / упоряд. К.М. Задорожний, С. О. Малікова. Х. : Видавнича група «Основа», 2006. 191 с. (Серія «Бібліотека журналу «Біологія» ; вип. 5(41)).

18. Книга вчителя біології, природознавства, основ здоров'я: Довідкові матеріали для організації роботи вчителя / упоряд. О. В. Єресько, С. П. Яценко. Х. : ПП «Торсінг плюс», 2006. 368 с. (Бібліотека вчителя) (Нормативні документи Міністерства освіти і науки України).
19. Коваленко С. О. Організація навчального комплексу з шкільного предмета «Біологія» : метод. посіб. для студ. природ.-геогр. ф-ту. Ніжинський держ. ун-т ім. Миколи Гоголя. Ніжин : НДУ, 2005. 56 с.
20. Методика викладання біології. Нестандартні форми проведення занять з біології в 6-10-х класах : метод. посібник. Х. : Скорпион, 2002. 152 с. (Нестандартні уроки).
21. Мотивація на уроках біології. 7 клас / упоряд. Г. Опаренюк. К. : Шкільний світ. 2011. 114 с. (Бібліотека "Шкільного світу". Природничо-математичний напрям) (Хімія. Біологія. Бібліотека)..
22. Мотивація на уроках біології. 8 клас / упоряд. Опаренюк Г. А. К. : Редакції газет природничо-математичного циклу, 2012. 115 с. (Бібліотека «Шкільного світу») (Хімія. Біологія. Бібліотека)..
23. Навчальні ігри на уроках біології : посібник / Ю. Є. Бардакова; упоряд. К. М. Задорожний. Х. : Видавнича група «Основа», 2006. 223 с. (Серія «Бібліотека журналу «Біологія» ; вип. 7(43)).
24. Неведомська Є. Робота з біологічними термінами і поняттями (для учнів 8-го кл.), К., «Фенікс», 1999. 136 с.
25. Нестандартні уроки з біології : посіб. для вчителя / Г.Я. Кравчик [та ін.]. Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2009. 54 с. (Інноваційні технології навчання).
26. Нові педагогічні технології для вчителів біології : навч.-метод. посіб. / уклад. К. М. Задорожний. Х. : Основа, 2009. 112 с.
27. Олімпіади з біології для школярів / О. В. Данилова, К.М. Задорожний, Д.А. Шабанов, С.В. Данилорв. Х.: Вид. група «Основа», 2006. 256 с.
28. Постернак Н. О. Стимулювання пізнавального інтересу учнів до біології: навч. посіб. К. : Генеза, 2006. 143 с.
29. Робота з обдарованими учнями. Біологічні секції МАН [Текст] / упоряд. К. М. Задорожний. Х. : Видавнича група «Основа», 2006. 128 с. (Бібліотека журналу «Біологія» ; вип. 12(48)).
30. Рогач М. В. Організація навчально-виховного процесу з біології: навч.-метод. посібник. Ужгород : ВАТ «Видавництво «Закарпаття», 2004. 190 с.
31. Розвиток інтелекту та пізнавальної діяльності учнів на уроках біології : навч.-метод. посіб. / уклад. К. М. Задорожний. Х. : Основа, 2009. 110 с.
32. Савустьяненко Т. Л. Діяльнісний підхід під час вивчення біології: навч.-метод. посіб. Х. : Основа, 2008. 159 с. (Бібліотека журналу «Біологія» ; вип. 10(70)).

33. Савустьяненко Т. Л. Інновації на уроках біології : навч.-метод. посіб. Х. : Основа, 2007. 191 с.: (Серія "Бібліотека журналу «Біологія» ; вип. 7 (55)).
34. Сигида В. П. Структуровані конспекти із загальної біології для 10 класу. : для вчителів та учнів К. : Шкільний світ, 2010. 136 с. (Бібліотека «Шкільного світу». Природничо-математичний напрям) (Хімія. Біологія. Бібліотека).
35. Сигида В. Структуровані конспекти з біології для 8 класу: для вчителів та учнів / В. Сигида, В. Миколайко. К. : Шкільний світ, 2009. 128 с. (Бібліотека «Шкільного світу». Природничо-математичний напрям) (Хімія. Біологія. Бібліотека).
36. Свінченко, І. А. Групові форми навчання у викладанні біології. Ч. I Х. : Основа, 2011. 92 с. (Бібліотека журналу "Біологія" ; вип. 9 (105))
37. Скиба Ю.А. Науково-дослідна робота з біології та екології у загальноосвітній школі : навч. посіб. К. : НПУ ім. М.П.Драгоманова, 2005. – 84 с.
38. Степанюк А.В. Методологічні основи формування цілісних знань школярів про живу природу. Тернопіль, 1998. 163 с.
39. Сучасна біологія для учнів у рольових іграх / уклад. К.М. Задорожний, Т. Клименко. Х. : Видавнича група «Основа», 2005. 96 с. (Бібліотека журналу «Біологія» ; вип. 8(32)).
40. Свінченко, І. А. Інтерактивні форми діяльності на уроках біології : навч.-метод. посіб. Ч. 2 . Х. : Основа, 2011. 96 с.
41. Сучасна біологія для учнів у рольових іграх : навч.-метод. посіб. / уклад. К. М. Задорожний, Т. П. Клименко. Х. : Основа, 2005. 94 с.
42. Сучасні методики викладання біології в школі : навч.-метод. посіб. / уклад. К. М. Задорожний. Х. : Основа, 2009. 176 с. (Бібліотека журналу «Біологія» ; вип. 12 (84))
43. Сучасні форми та методи навчання біології / уклад. К.М. Задорожний. Х. : Основа, 2010. 143 с.
44. Тиждень біології в школі. Вип. 4 / уклад. К. М. Задорожний, 2008. 127 с. (Бібліотека журналу «Біологія» ; вип. 1(61)).
- 45.
46. Тагліна О.В. Тиждень біології в школі. 7-11 класи. Х.: Веста: Вид-во «Ранок», 2010. 176 с.
47. Тагліна О.В. Метод проектів на уроках біології. Х.: Вид-во «Ранок», 2010. 160 с.
48. Технології навчання біології : навч. посіб. / уклад. О. І. Турлай, Т. М. Руснак. Чернівці : Рута, 2005. 112 с.
49. Технології навчання біології : навч.-метод. посібник / упоряд. К. М. Задорожний. Х. : Основа, 2007. 157 с. (Бібліотека журналу «Біологія» ; вип. 2(50)).
50. Токарівська, Д. П. Лабораторні і практичні роботи з біології та природознавства. Інструкції з безпеки життєдіяльності : навч.-метод. посіб. Х. : Основа, 2011. 126с.

51. Трегуб В. Ю. Рольові ігри на уроках біології та в позакласній роботі. Х. : Видавнича група «Основа», 2005. 96 с. (Бібліотека журналу «Біологія» ; вип. 2(26)).
52. Цуруль О. А. Тестові завдання з методики навчання біології : навч. посіб. для студ. спец. «Педагогіка і методика середньої освіти. Біологія». К. : НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2010. 127 с.
53. Цуруль О.А. Формування біологічних понять : метод. посіб. К. : Шкільний світ, 2010. 120 с. (Бібліотека «Шкільного світу». Природничо-математичний напрям) (Хімія. Біологія. Бібліотека).
54. Шамрай С. М., Задорожний К.М. Біологічні дослідження. Планування і проведення С. М. Шамрай, К. М. Задорожний. Х. : Основа, 2010. 112 с.
55. Шевченко Н. І. Використання фольклору на уроках біології : дидактичні матеріали : навч.- метод. посіб. Х. : Основа, 2011. 111с.
56. Шевчук О. А. Методичні рекомендації для лабораторних занять з курсу «Методика досліджень на шкільних ділянках» : для студ. природ.-геогр. фак. спец. «Біологія і хімія». Вінниця: «Ландо ЛТД», 2011.- 77 с.
57. Шмиголь І.В. Формування загальнопредметних компетентностей у процесі 20 а викладання біохімії (метод, рекомендації) / І. В. Шмиголь. Черкаси : Вид-во ЧНУ ім. Б. Хмельницького, 2013. 40 с.
58. Шулдик В. І. Екологічна освіта як аспект гуманізації шкільного навчання біології.. Уманський держ. педагогічний ун-т ім. Павла Тичини. К. : Науковий світ, 2002. 96 с.
59. Шулдик В. І. Методика вивчення системи роботи вчителя біології студентами на педагогічній практиці. Уманський держ. педагогічний ун-т ім. Павла Тичини. К. : Знання, 1999. 259 с.
60. Шулдик В. І. Методика організації пізнавальної діяльності школярів на уроках біології : посібник для вчителів, студентів і викладачів природничих ф-тів педвузів. Уманський держ. педагогічний ун-т ім. Павла Тичини. К. : Науковий світ, 2002. 178 с.
61. Шулдик В. І. Розвиток навчальних можливостей школярів в умовах гуманно-особистісного навчання біології Умань : Алмі, 2003. 157 с.
62. Шулдик В.І. Урок біології в сучасній школі: посібн. для вчителя К.: Знання, 1999. 290 с.
63. Шулдик В.І. Як підготувати ефективний урок біології К.: Наук. світ, 2000. 250 с.
64. Ягенська Г. В. Робота з обдарованими учнями. Біологічні турніри : навч.-метод. посіб. Х. : Видавнича група «Основа», 2005. 112 с.: (Серія «Бібліотека журналу «Біологія» ; вип. 6(30)).

12.Інформаційні ресурси

Нормативні документи

1. Державний стандарт базової та повної загальної середньої освіти : URL : <http://do.gendocs.ru/docs/index-27156.html>.

2. Національна доктрина розвитку освіти України. : URL : <http://doshkolenok.kiev.ua/zakon/63-2009-09-03-18-48-50.html>
3. Положення про навчально-дослідну земельну ділянку загальноосвітніх шкіл та позашкільних навчально-виховних закладів : URL : <http://zakon.nau.ua/doc/?code=z0256-96>
4. Положення про куточок живої природи загальноосвітніх і позашкільних навчальних закладів : URL : <http://document.ua/polozhennja-pro-kutochok-zhivoyi-prirodi-zagalnoosvitnih-i-p-nor7328.html>
5. Інструкція з техніки безпеки під час проведення лабораторних занять, практичних робіт, демонстраційних дослідів у кабінеті біології : URL : http://tex-bezbeka.in.ua/vschkol/N_nev.php?nev=34
6. Інструкція з охорони праці вчителя біології : URL : http://shevrono.com.ua/index.php?catid=49:2012-02-01-08-55-26&id=148:2012-02-01-09-02-06&option=com_content&view=article
7. Вимоги до проведення занять з біології у теплиці і на навчально-дослідній ділянці : URL : <http://www.rightschool.net/index.php/bezpeka/fizichna/94-vymohy-do-provedennia-zaniat-z-biologhii-u-teplytsi-i-na-navchalno-doslidnii-diliantsi.html>
8. Перелік необхідної документації у кабінеті біології : URL : http://schoolsribnoe.at.ua/load/kabineti/kabinet_biologiji_usja_dokumentacija/6-1-0-78
9. <http://biology.civica.org/> Асоціація вчителів біології України.
10. <http://www.biology.org.ua> Український біологічний сайт. Висвітлення сучасного стану біологічної науки та освіти в Україні.
11. <http://www.uroki.net/docxim.htm> Розробки уроків, календарні, тематичні, поурочні плани, розробки уроків для вчителя хімії та біології в школі.
12. <http://bio.lseptember.ru> Електронна версія газети «Біологія». Матеріали для вчителів: «Я йду на урок біології».
13. <http://www.noosfera.org.ua/> Сайт для всіх, хто вивчає біологію.
14. <http://www.mon.gov.ua/> Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України.
15. <http://man.gov.ua/ua> Мала академія наук.
16. <http://nenc.gov.ua/> Національний екологонатуралістичний центр учнівської молоді.
17. Вікіпедія <http://uk.wikipedia.org>
18. <http://shkola.ostriv.in.ua/> ОсТріВ знань.
19. <http://www.osvita.org.ua/iresource/?cmd=cat&num=4&ctg=24> Освітній портал. Предметний каталог // Біологія.
20. http://osvita.ua/school/lessons_summary/biology/ Освіта. Біологія.
21. <http://metodportal.net/> Рубрики Хімія та Біологія Методичний портал.
22. <https://sites.google.com/site/personalyakunin/> Персональний сайт викладача хімії і біології.