

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ІЗМАЇЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ГУМАНІТАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

СИЛАБУС
навчальної дисципліни

Методика навчання біології
(назва)

1. Основна інформація про дисципліну

Тип дисципліни: нормативна

Форма навчання: денна/заочна

Освітній ступінь: бакалавр

Галузь знань: Освіта/Педагогіка

Спеціальність: 014 Середня освіта

Предметна спеціальність: 014.15 Природничі науки

Освітня програма: Середня освіта: природничі науки

Рік навчання: III

Семестр: V

Кількість кредитів (годин): 3 (всього: 90 год.; лекції 18 год.; семінарські 12 год.; лабораторні 4 год.; консультації 2 год.; самостійна робота 54 год.);
заочна форма навчання: (всього: 90 год.; лекції 4 год.; семінарські 2 год.; лабораторні 2 год.; самостійна робота 82 год.).

Мова викладання: українська

Посилання на курс в онлайн-платформі Moodle: <http://moodle.idgu.edu.ua>

2. Інформація про викладача (викладачів)

ПІБ: Граматик Н.В.

Науковий ступінь, вчене звання, посада: к.п.н., доцент

Кафедра: фізичної культури, біології та основ здоров'я

Робочій e-mail: gramatiknadea@gmail.com

Години консультацій на кафедрі: вівторок 14.30-16.00

3. Опис та мета дисципліни

Методика навчання біології – наука, яка вивчає закономірності процесу навчання та виховання, обумовленого особливостями шкільного предмета біології. Головне завдання методики навчання біології - формування творчої особистості майбутнього вчителя, оволодіння методичними знаннями, удосконалення їхніх особистісних якостей, підвищення рівня професіоналізму, компетентності, інтелектуальної культури учителя.

Одним із основних завдань сучасної біологічної освіти є створення сприятливих умов для формування творчої особистості, реалізації та самореалізації здібностей дитини.

Біологія як навчальний предмет відзначається своєрідністю форм і методів викладання, які впливають із специфіки об'єктів навчання (живі організми, явища живої природи та її розвиток).

Оскільки методика – педагогічна наука, вона будується відповідно до мети і завдань загальної шкільної освіти учнів і визначається основними закономірностями навчального процесу, але з урахуванням своєрідності вивчення біологічного матеріалу. Тому, саме навчальний курс «Методика навчання біології» розкриває систему освітнього процесу, розглядає зміст шкільного предмету, форми, методи, засоби навчання, специфіку матеріальної бази. До того ж дає відповідь на запитання: навіщо, чому і як вчити учнів шкільному курсу біології?

Отже, основна мета методики викладання біології – пошук раціональних шляхів передачі учням одержаних біологією даних про живу природу.

Зміни в шкільній біологічній освіті здійснюються в контексті реалізації концепції «Нова українська школа» і «Закону України «Про освіту». Основу цих документів складає підвищення якості освіти в цілому і біологічної зокрема, виховання компетентної особистості здатної до саморозвитку й самонавчання в умовах глобальних змін і викликів. З огляду на це, основним завданням освіти є реалізація компетентнісного підходу до навчання біології.

У системі професійної підготовки майбутнього вчителя природничих наук, методика викладання біології займає провідне місце, оскільки спрямована на формування у студентів знань і вмінь організації й постановці освітньо-виховного процесу з шкільного курсу біології, який має свої особливості викладання. Ці знання дозволяють учителю керувати «процесом виховуючого навчання біології».

Курс базується на знаннях одержаних здобувачами вищої освіти при вивченні дисциплін «Біологія», «Психологія», «Педагогіка».

4. Результати навчання

Вивчення навчальної дисципліни передбачає формування та розвиток у студентів компетентностей та програмних результатів навчання відповідно до освітньо-професійної програми: Середня освіта: природничі науки.

У результаті вивчення дисципліни студент повинен

Знати:

- загальні науково-теоретичні основи вивчення шкільного курсу біології;
- завдання та принципи організації шкільної біологічної освіти на сучасному етапі розвитку національної школи;
- структуру та зміст чинних навчальних програм, підручників та навчально-методичних посібників з біології;
- методи, засоби і форми організації навчання, виховання та розвитку учнів та технології організації сучасного освітньо-виховного процесу з біології, враховуючи потреби дітей з особливими освітніми потребами;
- шляхи реалізації завдань виховання особистості школяра в процесі урочної, позаурочної та позакласної роботи;
- специфіку матеріальної бази навчання біології.

Уміти:

- орієнтуватись в сучасному інформаційно-освітньому просторі та створювати особистісно-орієнтоване і розвивальне середовище для учнів;
- конструювати зміст навчального матеріалу відповідно до цілей біологічної освіти на різних ступенях закладу загальної середньої освіти;
- використовувати у освітньо-виховному процесі методологічні, історико-наукові знання та надбання етнопедагогіки;
- моделювати різноманітні види навчальних занять (уроки різних типів, навчально-практичні заняття, лекції, семінари, дидактичні ігри, екскурсії тощо), самостійну роботу учнів;
- добирати оптимальні методи та засоби навчання;
- здійснювати обґрунтований вибір технологій навчання та конструювати навчальне заняття відповідно до обраної технології;
- організовувати різноманітні види навчально-пізнавальної діяльності учнів на заняттях (колективну, групову та індивідуальну);
- здійснювати керівництво позаурочною та позакласною роботою з біології;
- здійснювати моніторинг навчальної діяльності учнів та уміння управляти освітнім процесом на основі результатів зворотного зв'язку;
- здійснювати корекцію знань і умінь учнів, розвивати рефлексивне мислення школярів;
- аналізувати, узагальнювати та впроваджувати в практику сучасні педагогічні інновації та досвід учителів-практиків та педагогів-новаторів.

Комунікація:

- ✓ виявляти базові знання з педагогіки, психології, методики навчання біології, що сприяють розвитку загальної культури й соціалізації особистості, схильності до етичних цінностей, розуміння причинно-наслідкових зв'язків розвитку суспільства й уміння їх використовувати в професійній і соціальній діяльності;
- ✓ демонструвати лідерські навички та вміння працювати у команді, взаємодіяти з різними соціальними групами, впливати на їх поведінку для вирішення професійних задач;
- ✓ практикувати дотримання етичних принципів ведення дискусій та оприлюднення результатів наукового пошуку.

Автономність та відповідальність:

- ✓ прийняття обґрунтованих рішень у складних і непередбачуваних умовах, що потребує застосування нових підходів та прогнозування;
- ✓ відповідальність за розвиток професійного знання і практик, оцінку стратегічного розвитку команди;
- ✓ здатність до подальшого навчання.

5. Структура дисципліни

Тема №1. Методика навчання біології як педагогічна наука

Перелік питань/ завдань, що виносяться на обговорення/опрацювання	Рекомендовані джерела, допоміжні матеріали та ресурси
<p>Лекція (2 год.)</p> <ol style="list-style-type: none">1. Методика навчання біології як наука. Предмет і методи дослідження.2. Історія розвитку методики навчання біології.3. Зв'язок методики навчання біології з іншими науками.4. Вимоги до сучасного вчителя біології.5. Зміст шкільної біологічної освіти. Системність і послідовність навчального матеріалу.	<ol style="list-style-type: none">1. Грицай Н.Б. Методика навчання біології: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. / Грицай Н.Б. - Львів: «Новий Світ-2000», 2020. – 272 с.2. Методика навчання біології: Навчальний посібник / С.М. Тарасова, А.М. Космачова, Г.М. Міхеєва – Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2018 – 354 с.3. Шулдик В.І. Курс методики викладання біології в модулях / В.І. Шулдик. – К.: Наук. світ, 2000. – 289 с.4. Методика навчання біології - підручник онлайн http://psih.pp.ua > metodika-n.5. Нова українська школа: Концептуальні засади реформування середньої школи. URL: https://mon.gov.ua
<p>Лабораторне заняття (2 год.)</p> <ol style="list-style-type: none">1. Своєрідність вивчення шкільного курсу біології.2. Завдання шкільної біологічної освіти (світоглядні, методологічні, теоретичні, практичні).3. Система біологічних понять, що формується в учнів.4. Проаналізуйте структуру шкільного курсу біології:<ul style="list-style-type: none">✓ дайте оцінку текстам підручника;✓ охарактеризуйте апарат організації засвоєння, з'ясуйте співвідношення запитань і завдань, запитань продуктивних і репродуктивних;✓ проаналізуйте апарат орієнтування;✓ дайте оцінку ілюстративному апарату, відзначте кількість ілюстрацій, їхні розміри, чіткість, відповідність натурі5. Вивчіть пояснювальну записку до програми з біології для загальноосвітньої школи, визначте зміст програми та її структурні елементи.6. Опираючись на зміст пояснювальної записки програми з біології, визначте освітні, розвиваючі та виховні завдання розділу «Рослини...»7. Сформулюйте 2-3 завдання для роботи з підручником за попереднім ознайомленням з матеріалом.8. Розробіть 2-3 завдання для роботи з підручником тренувального характеру.	<ol style="list-style-type: none">1. Маслікова І.В. Авторські навчальні програми як об'єкт і предмет дослідної діяльності вчителя біології: навч.-метод. посіб. / І.В. Маслікова. – Х.: Основа, 2008. – 126 с.2. Грицай Н.Б. Методика навчання біології: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. / Грицай Н.Б. - Львів: «Новий Світ-2000», 2020. – 272 с.3. Комарова О.В. Методика навчання біології. Практичний курс. Частина 1: методичні інструкції до проведення практичних занять з дисципліни «Методика навчання біології» / О.В. Комарова. – Ч.1. – Кривий Ріг: КДПУ, 2018. – 45 с.4. Матяш Н.Ю., Коршевнік Т.В., Козленко О.Г. Методичний коментар щодо вивчення біології в 6–9 класах загальноосвітніх навчальних закладів у 2017/2018 навчальному році з урахуванням змін у навчальних програмах. Методичні рекомендації. Біологія. 6-9 кл. Харків, 2017. – С. 113-121.5. Підручники з Біології - Всі українські підручники https://subject.com.ua/textbook/biology/6. Навчальна програма з біології для 6-9-х класів для загальноосвітніх навчальних

	закладів затверджена наказом МОН від 07.06.2017 № 804.
<p>Завдання для самостійної роботи:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Представити у вигляді таблиці основні історичні віхи становлення і розвитку методики навчання біології. ✓ Визначте навчальні, розвивальні та виховні цілі навчання біології для різних рівнів профільності (рівень стандарту, академічний рівень, профільний рівень). ✓ З'ясуйте, чим представлена практична частина програм шкільного курсу біології. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Коршевнік Т.В. Компетентнісний потенціал підручника біології / Т.В. Коршевнік // Проблеми сучасного підручника: Зб. наук. праць. – К.: Педагогічна думка, 2018. – Вип. 20. – С. 197-203. 2. Топузов О. Роль і місце підручника в реалізації компетентнісного підходу до навчання // Олег Топузов / Проблеми сучасного підручника. – 2012. – № 12. С. 241-247.

Тема №2. Навчально-матеріальна база шкільного курсу біології

Перелік питань/ завдань, що виносяться на обговорення/опрацювання	Рекомендовані джерела, допоміжні матеріали та ресурси
<p>Лекція (2 год.)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Матеріальна база вивчення курсу шкільного біології. 2. Обладнання кабінету біології. 3. Вимоги до функціонування навчально-дослідної земельної ділянки. 4. Зміст і організація роботи учнів на навчально-дослідній ділянці. 5. Охорона праці учнів. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Грицай Н.Б. Методика навчання біології: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. / Грицай Н.Б. - Львів: «Новий Світ-2000», 2020. – 272 с. 2. Методика навчання біології: Навчальний посібник / С.М. Тарасова, А.М. Космачова, Г.М. Міхеєва – Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2018. – 354 с. 3. Шульдик В.І. Курс методики викладання біології в модулях / В.І. Шульдик. – К.: Наук. світ, 2000. – 289 с. 4. Методика навчання біології - підручник онлайн http://psih.pp.ua > metodika-n
<p>Завдання для самостійної роботи:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вивчіть відповідну літературу і зробіть опис біологічного кабінету за таким планом: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Яким вимогам має відповідати біологічний кабінет? ✓ Опишіть меблі класу-лабораторії, їх розміри. Які столи і сидіння бажано мати для учнів? Яким повинен бути стіл для вчителя? Чому столи закріплюються нерухомо? ✓ Як подається вода до столів? Яке значення має водовідлив у кабінеті біології? ✓ Які розміри класної дошки. Опишіть оптимальний її варіант; ✓ Як вивішуються таблиці? Чи є пристрої для використання засобів наочності? ✓ Як розміщені проекційні пристрої: який екран? Де і як установлюється кодопроектор? Як забезпечується затемнення вікон? ✓ Як улаштовані стінні шафи? Що в них має 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Навчальний посібник до практичних занять з дисципліни «Методика навчання біології» для бакалаврів біологічного факультету вищого навчального закладу / Тарасова С.М., Космачова А.М., Міхеєва Г.М.- Миколаїв, 2017. – 93 с. 2. Шульдик В.І. Практикум з методики біології (за кредитно-модульною системою навчання): Навч.-метод. посібник (вид. 3-є, змін. та доповн.) – Умань: ПП Жовтий, 2010. – 186 с.

<p>знаходиться?</p> <p>✓ Чи є в кабінеті кімнатна теплиця? Опишіть, з якою метою вона використовується;</p> <p>2. Виготуйте один засіб наочності до будь-якого уроку біології, продумайте методику його застосування.</p> <p>3. Розробіть дидактичну картку до будь-якого уроку біології, продумайте методику її застосування з наступним захистом на занятті (індивідуально).</p> <p>4. Запропонуйте перелік дослідів на навчально-дослідній земельній ділянці.</p> <p>5. Розробіть пам'ятку з охорони праці на навчально-дослідній земельній ділянці.</p>	
---	--

Тема №3. Закономірності засвоєння біологічних понять

<p style="text-align: center;">Перелік питань/ завдань, що виносяться на обговорення/опрацювання</p>	<p style="text-align: center;">Рекомендовані джерела, допоміжні матеріали та ресурси</p>
<p>Лекція (2 год.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Концептуальні засади періодизації шкільної біологічної освіти у площині Нової української школи. - Біологічні поняття – їх визначення і класифікація. - Система біологічних понять, що формується в учнів. - Методика формування і розвитку загальнобіологічних понять. - Особливості формування сучасної природничо-наукової картини світу на уроках біології. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Грицай Н.Б. Методика навчання біології: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. / Грицай Н.Б. - Львів: «Новий Світ-2000», 2020. – 272 с. 2. Методика навчання біології: Навчальний посібник / С.М. Тарасова, А.М. Космачова, Г.М. Міхеєва – Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2018. – 354 с. 3. Мороз І.В. Загальна методика навчання біології: навч. посіб. / Мороз І.В., А.В.Степанюк, О.Д.Гончар та ін. – Львів: «Либідь», 2006. – 564 с. 4. Нова українська школа: poradnik dla vchytelja / za zag. red. N.M. Bibik. — Kyiv : Litera LTD, 2018. — 160 s. 5. Новий освітній простір / Інформаційний посібник підготовлено за підтримки Європейського Союзу та його держав-членів Данії, Естонії, Німеччини, Польщі та Швеції (https://decentralization.gov.ua/uploads/library/file/407/NOP_Motivuyuchiy-prostir.pdf)
<p>Семінарське заняття (2 год.)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Зміст сучасної біологічної освіти (компонентний склад). Особливості структури шкільної біологічної освіти. 2. Системність і послідовність навчального матеріалу. 3. Наступність у формуванні і розвитку біологічних понять. 4. Методика формування загальнобіологічних 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Комарова О. В. Методика навчання біології. Практичний курс. Частина 1: методичні інструкції до проведення практичних занять з дисципліни «Методика навчання біології» / Олена Володимирівна Комарова. – Ч. 1. – Кривий Ріг: КДПУ, 2018. – 45 с. 2. Розвиток інтелекту та пізнавальної діяльності учнів на уроках біології: навч.-

<p>понять. Етапи формування біологічних понять.</p> <p>✓ Особливості формування: а) морфологічних, б) анатомічних, в) фізіологічних, г) систематичних, д) екологічних понять.</p> <p>5. Розвиток біологічних понять як рушійна сила освітньо-виховного процесу.</p>	<p>метод. посіб. / уклад. К. М. Задорожний. - Х.: Основа, 2009. – 110 с.</p> <p>3. Хоменко П. Функціональні знання у структурі ключових компетенцій особистості // Біологія і хімія в школі. – 2004. – №4.</p> <p>4. Морозюк С. Деякі проблеми вивчення біології // Біологія і хімія в школі. – 2000. – № 4. – С. 8-10.</p> <p>5. Неведомська Є. Типологія навчальних завдань для формування біологічних понять // Біологія і хімія в школі. – 2003. – № 2. – С. 30 – 33.</p> <p>6. Цуруль О. Формування біологічних понять в умовах групового навчання школярів // Біологія і хімія в школі. – 2001. – № 1. – С. 47-50.</p>
<p>Завдання для самостійної роботи:</p> <p>1. Проаналізувати як змінювався зміст біологічної освіти протягом ХХ століття. Визначити суттєві відмінності.</p> <p>2. Розробіть фрагмент програми з курсу біології, визначте підручник, уточнив, за якими критеріями Ви обирали для навчання біології.</p> <p>3. Ознайомитись з інструктивно-методичними рекомендаціями МОН України щодо вивчення курсу дисципліни у поточному навчальному році.</p> <p>4. Виділити основні морфологічні поняття в темі уроку «Квітка – орган статевого розмноження».</p> <p>5. Виділити основні анатомічні поняття в темі уроку «Стебло – вісь пагона. Видозміни пагона».</p>	<p>1. Шульдик В.І. Практикум з методики біології (за кредитно-модульною системою навчання): Навч.- метод. посібник (вид. 3-є, змін. та доповн.) – Умань: ПП Жовтий, 2010. – 186 с.</p> <p>2. Навчальна програма з біології для 6-9-х класів для загальноосвітніх навчальних закладів затверджена наказом МОН від 07.06.2017 № 804.</p> <p>3. Підручники з Біології - Всі українські підручники https://subject.com.ua/textbook/biology/</p>

Тема 4. Методи навчання і методичні прийоми

Перелік питань/ завдань, що виносяться на обговорення/опрацювання	Рекомендовані джерела, допоміжні матеріали та ресурси
<p>Лекція (2 год.)</p> <p>1. Визначення і функції методів навчання.</p> <p>2. Класифікація методів навчання.</p> <p>3. Основні методи навчання біології.</p> <p>4. Методи стимулювання й мотивації навчально-пізнавальної діяльності школярів.</p> <p>5. Методичні прийоми.</p> <p>6. Вибір і оптимальне поєднання методів навчання біології.</p>	<p>1. Грицай Н.Б. Методика навчання біології: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. / Грицай Н.Б. - Львів: «Новий Світ-2000», 2020 – 272 с.</p> <p>2. Методика навчання біології: Навчальний посібник / С.М. Тарасова, А.М. Космачова, Г.М. Міхеєва – Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2018 – 354 с.</p> <p>3. Мороз І.В. Загальна методика навчання біології: навч. посіб. / Мороз І.В., А.В.Степанюк, О.Д.Гончар та ін. – Львів: «Либідь», 2006. – 564 с.</p> <p>4. Шульдик В.І. Курс методики викладання</p>

	<p>біології в модулях / В.І. Шульдик. – К.: Наук. світ, 2000. – 289 с.</p> <p>5. Методика навчання біології - підручник онлайн http://psih.pp.ua > metodika-n.</p>
<p>Семінарське заняття (2 год.)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сутність і зміст методів навчання біології. 2. Методи стимулювання навчально-пізнавальної діяльності учнів. 3. Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемного викладу, частково-пошукові, дослідницькі методи навчання біології. 4. Методи формування пізнавальних інтересів (дискусія, диспут, пізнавальні ігри, метод створення ситуації інтересу, новизни навчального матеріалу, метод опори на життєвий досвід учнів, метод забезпечення успіху у навчанні). 5. Інтерактивні методи: особливості застосування, функції, класифікація. 6. Різноманітність методичних прийомів навчання біології. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Активні форми та методи навчання біології: навч.-метод. посіб. / уклад. К.М. Задорожний. – Х. : Основа, 2008. – 125 с. 2. Богданова О.К. Сучасні форми і методи викладання біології в школі: навч. посіб. / О.К. Богданова. – Х.: Основа, 2003. – 80 с. 3. Верзилин Н. М., Корсунская В. М. Общая методика преподавания биологии. Учебное пособие для студентов педагогических институтов. М., Просвещение 1976. 4. Гензьора Т.М. Методичні аспекти формування біологічних понять школярів. – Режим доступу: http://dspace.udpu.edu.ua/bitstream 5. Матвеев М.Д. Методика навчання біології: навч. посіб. / М.Д. Матвеев, В.А. Колодій, В.І. Соболев. – Кам'янець-Подільський: Медобори-2006, 2011. – 287 с. 6. Педагогічна майстерність: Підручник / За ред. І.А. Зязюна. – 2-ге вид., допов. і переробл. – К.: Вища шк., 2004. – С.166-184. 7. Перетяцько В.В. Методика викладання біології: навчальний посібник / В.В. Перетяцько. – Запоріжжя: ЗНУ, 2018. – 143 с. https://moodle.znu.edu.ua > 8. Пометун О., Пироженко Л. «Сучасний урок, інтерактивні технології навчання». К. «Видавництво А.С.К.», 2004. 9. Прийоми реалізації змістових наскрізних ліній як засіб інтеграції навчального змісту у курсі «Біологія, 9 клас» / Даниленко Л.І., КНЗ «ЧОШОПП ЧОР». – Черкаси, 2018. – 99 с.
<p>Завдання для самостійної роботи:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вкажіть різні класифікації методів навчання. Яка з них, на Вашу думку, є найбільш оптимальною. 2. Презентуйте методи активізації пізнавальної діяльності учнів на уроках біології. 3. Розробіть конспект уроку (тема на вибір в межах програми) зазначаючи місце використання в етапах уроку підібрані вами методи та прийоми. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Москальчук Н. Навчальна діяльність учнів: структура і її види. Біологія. Хімія. – 2003. – №4. 2. Канищева Л.О. Психологія на уроках біології: навч.-метод. посіб. / Л.О. Канищева, Л. В. Турищева. – Х.: Основа, 2007. – 128 с.

Тема №5. Різноманітність форм навчання біології

Перелік питань/ завдань, що виносяться на обговорення/опрацювання	Рекомендовані джерела, допоміжні матеріали та ресурси
<p>Лекція (2 год.)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Форми навчання біології. 2. Сучасний урок. Основні вимоги до уроку. 3. Класифікація уроків. 4. Структура різних типів уроків. 5. Форми і методи інклюзивного навчання на уроках біології. 6. Самоаналіз уроку біології. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Грицай Н.Б. Методика навчання біології: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. / Грицай Н.Б. – Львів: «Новий Світ-2000», 2020. – 272 с. 2. Методика навчання біології: Навчальний посібник / С.М. Тарасова, А.М. Космачова, Г.М. Міхеєва – Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2018. – 354 с. 3. Мороз І.В. Загальна методика навчання біології: навч. посіб. / Мороз І.В., А.В. Степанюк, О.Д. Гончар та ін. – Львів: «Либідь», 2006. – 564 с. 4. Теорія і практика інклюзивної освіти [навчально-методичний посібник] / Упорядник Бондар К.М. – [2-ге вид., доп.]. – Кривий Ріг», 2019. – 170 с 5. Шулдик В.І. Курс методики викладання біології в модулях / В.І. Шулдик. – К.: Наук. світ, 2000. – 289 с. 6. Методика навчання біології - підручник онлайн http://psih.pp.ua > metodika-n.
<p>Семінарське заняття (2 год.)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основні вимоги до уроку (дидактичні, виховні, психологічні, гігієнічні). 2. Класифікація уроків біології за формою проведення. 3. Структура різних типів уроків біології (комплексний перелік елементів уроку в їх послідовності й наступності). 4. Екскурсія як організаційна форма навчання біології: типи екскурсій, методика організації та проведення, функції. 5. Своєрідність навчання біології дитини з освітніми особливими потребами. 6. Самоаналіз уроку (Обґрунтування доцільності вибраної форми, типу та структури уроку; аналіз діяльності учнів на уроці; використання наочних засобів навчання). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Грицай Н.Б. Методика підготовки та проведення екскурсій з біології: навчально-методичний посібник / Н.Б. Грицай. – Рівне: О. Зень, 2016. – 232 с. 2. Бінарні уроки та зв'язок із іншими предметами під час викладання біології / уклад. К.М. Задорожний. – Х.: Основа, 2008. – 142 с. 3. Богданова О.К. Сучасні форми і методи викладання біології в школі: навч. посіб. / О.К. Богданова. – Х.: Основа, 2003. – 80 с. 4. Форми навчання в школі. / За редакцією Ю. І. Мальованого. – К.: Освіта, 1992. – 159 с. 5. Шулдик В.І. Практикум з методики біології (за кредитно-модульною системою навчання): Навч.- метод. посібник (вид. 3-є, змін. та доповн.) – Умань: ПП Жовтий, 2010. – 186 с. 6. Щербань П. М. Прикладна педагогіка: навчально-методичний посібник. – К.: Вища школа, 2002. – 215 с. 7. Форми навчання в школі / За ред. Ю.І.Мальованого. – К., 1992. – С. 4-40.

Лабораторне заняття (2 год.)

Складання плану, конспекту уроку, використання програми у плануванні.

1. Перспективний (річний) план з біології (основні вимоги до складання).
2. Тематичний план вивчення біології.
3. Скласти тематичний план вивчення біології в межах 1 теми за такою схемою:
 - ✓ Назва теми і кількість годин, які даються шкільною програмою на її вивчення.
 - ✓ Система понять теми.
 - ✓ Навчально-виховні завдання теми:
 - а) освітні; б) розвиваючі; в) виховні.
 - ✓ Розподіл уроків в межах теми.
4. План уроку та його структурні елементи.
5. *Робота в групах.* Складіть план на одну з тем шкільної програми розділу «Рослини...»:
 - ✓ Користуючись шкільними підручниками «Біологія», «Біології і екологія» визначте систему понять: логічність розвитку, генетичний взаємозв'язок.
Орієнтуючись на систему понять, визначте освітні, розвиваючі та виховні завдання шкільного курсу біологія.
 - ✓ Розподіліть рекомендовані програмою досліді і спостереження відповідно до уроків біології.
 - ✓ Користуючись програмою, визначте обладнання до уроків теми.
 - ✓ Орієнтуючись на програму і шкільний підручник, визначте внутрішньопрпредметні і міжпредметні зв'язки представлених понять.
6. Складіть план уроку на тему: «Біологія – наука про живу природу» (тему уроку запропоновано як один із можливих варіантів) користуючись шкільною програмою і підручником «Біологія» (6 клас); виділіть основні поняття уроку; орієнтуючись на поняття уроку, сформулюйте його освітні, розвиваючі та виховні завдання.

Завдання для самостійної роботи:

1. Скласти конспект уроку на тему «Водорості. Різноманітність водоростей». Проаналізувати методику проведення уроку відповідно до плану:
 - ✓ структура уроку (його основні етапи);
 - ✓ поняття, які необхідно актуалізувати у пам'яті учнів для кращого засвоєння нового матеріалу;
 - ✓ основні методи, прийоми і засоби навчання під час подачі нового матеріалу;
 - ✓ форми закріплення знань учнів;
 - ✓ методика подачі домашнього завдання.
2. Розробити урок на тему «Квітка – орган статевого розмноження», витримавши структуру комбінованого уроку: Проаналізувати урок.

1. Навчальна програма з біології для 6-9-х класів для загальноосвітніх навчальних закладів затверджена наказом МОН від 07.06.2017 № 804.
2. Підручники з Біології - Всі українські підручники <https://subject.com.ua/textbook/biology/>
3. Інатюк Л.М., Кукленко Є.О. Французькі майстерні у викладанні біології // Педагогічні інновації: ідеї, реалії, перспективи. Матеріали Всеукр. наук.-практ. Конференції (м. Херсон, 23-25 вересня 1997р.) – К.: ІЗИН, 1998. – С.221-225.
4. Підласий І.П. Як підготувати ефективний урок. – К., 1989. – С.20-39.
5. Я готуюсь до уроку біології. Складні уроки. 9-11 класи / Упоряд. В.Мишкіна, І.Дзверін. – К.: Редакції загально педагогічних газет, 2003, 128с. (Бібліотека «Шкільного світу»).

1. Навчальний посібник до практичних занять з дисципліни «Методика навчання біології» для бакалаврів біологічного факультету вищого навчального закладу / Тарасова С.М., Космачова А.М., Міхеєва Г.М.- Миколаїв, 2017. – 93 с.
2. Навчальна програма з біології для 6-9-х класів для загальноосвітніх навчальних закладів затверджена наказом МОН від 07.06.2017 № 804.
3. Підручники з Біології - Всі українські підручники <https://subject.com.ua/textbook/biology/>

<p>Звернути увагу на:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ раціональний розподіл часу на уроках комбінованого типу; ✓ організацію і методику проведення лабораторної роботи; ✓ використання наочності під час пояснення нового матеріалу. <p>3. З'ясувати методику постановки дослідів, які підтверджують фотосинтез, дихання і випаровування рослин. Провести демонстрацію дослідів за допомогою приладів спеціалізованого кабінету.</p> <p>4. Використовуючи метод проблемного навчання, розробіть фрагмент уроку (на вибір).</p> <p>5. Проаналізувати сучасні методи організації та проведення екскурсій.</p>	
---	--

Тема 6. Нетрадиційні підходи до проведення уроків біології

Перелік питань/ завдань, що виносяться на обговорення/опрацювання	Рекомендовані джерела, допоміжні матеріали та ресурси
<p>Лекція (2 год.)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Особливості типології нестандартних уроків біології (Урок-лекція. Урок-семінар. Урок-конференція. Блочна технологія проведення уроків. Урок-гра). 2. Переваги та недоліки застосування нетрадиційних форм організації уроків біології. 3. Інноваційні технології на уроках біології. <ul style="list-style-type: none"> ✓ технологія особистісно-орієнтованого навчання; ✓ технологія розвитку критичного мислення; ✓ технологія розвиваючого і проблемного завдання; ✓ технологія використання схемних і знакових систем; ✓ технологія інтерактивного навчання. 4. Впровадження STEAM-технологій у процес навчання біології. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Грицай Н.Б. Методика навчання біології: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. / Грицай Н.Б. - Львів: «Новий Світ-2000», 2020. – 272 с. 2. Методика навчання біології: Навчальний посібник / С.М. Тарасова, А.М. Космачова, Г.М. Міхеєва – Херсон: ОЛДІ-ПЛУС, 2018. – 354 с. 3. Освітні технології: Навчально-методичний посібник / О.М.Пехота, А.З. Кіхтенко, О.М. Любарська та ін.; за заг ред. О.М.Пехоти. – К.: А.С.К.Ю. 2001. – 256 с. 4. Шулдик В.І. Курс методики викладання біології в модулях / В.І. Шулдик. – К.: Наук. світ, 2000. – 289 с. 5. Методика навчання біології - підручник онлайн http://psih.pp.ua > metodika-n.
<p>Семінарське заняття (2 год.)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Класифікація нетрадиційних уроків та їх характеристика. 2. Типологія освітніх технологій: <ul style="list-style-type: none"> ✓ вимоги до технологій особистісно-орієнтованого навчання; ✓ організаційно-педагогічні умови реалізації розвивальних технологій навчання; ✓ технологія проєктного навчання: методологічні витоки, критеріальні вимоги, класифікація, форми; ✓ структури (види) кооперативного навчання. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Баханов К.О. Інноваційні системи, технології та моделі навчання історії в школі / К.О. Баханов. – Запоріжжя: Просвіта, 2000. – 159 с. 2. Гвоздій С.П., Інноваційні технології навчання біології та основ здоров'я: метод. вказівки до семінарських занять / С.П. Гвоздій. – Одеса: Одес. нац. ун-т ім. І.І. Мечникова, 2021. – 68 с. 3. Карташова І.І. Модель уроку біології у сучасних педагогічних технологіях / І.І.

<ol style="list-style-type: none"> 3. Компетентнісний підхід вивчення біології. 4. Інтегрований підхід до вивчення біології. 5. Діяльнісний підхід до навчання. 	<p>Карташова // Природничий альманах. Сер.: Біологічні науки. – 2015. – Вип. 21. – С. 55-61. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pasbn_2015_21_8.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Комарова О. В. Методика навчання біології. Практичний курс. / О.В. Комарова. – Ч. 1. – Кривий Ріг: КДПУ, 2018. – 45 с. 5. Островерхова Н. Нетипові форми організації навчання та їх аналіз / Н. Островерхова // Відкритий урок. – 2007. – №3. – С. 62-80. 6. Пометун О.І. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання: наук.-метод. посіб. / О.І. Пометун, Л.В. Пироженко; За ред. О.І. Пометун. К.: А.С.К., 2003. 192 с. 7. Проектна технологія. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.uhl-edu.kiev.ua/ukr/technologies/projective_edu_det.html 8. Руснак Г. Інтерактивні методи роботи на уроці біології // Біологія і хімія в школі. – 2000. – №1. 9. Ярошенко О. Г. Групова навчальна діяльність школярів і методика. – К.: Партнер, 1997. – 208 с.
<p>Завдання для самостійної роботи:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Порівняйте і встановіть зв'язки між поняттями: технологія, педагогічна технологія, інноваційні освітні технології, методика навчання, інноваційні методики навчання. 2. Обґрунтуйте різницю традиційного та особистісно-орієнтованого, розвивального навчання, застосовуючи такі параметри освітнього процесу: ціль навчання, спосіб навчання, способи спілкування і навчання, модель взаємодії, форми навчання. 3. Обґрунтуйте різницю пасивного й інтерактивного навчання, застосовуючи порівняльні ознаки (Об'єм інформації, глибина засвоєння змісту матеріалу, відсоток засвоєння інформації, контроль над процесом навчання, джерело мотивації, роль особистості, роль учнів). 4. Порівняйте та визначте сутнісні відмінності між кооперативними та проектними технологіями навчання біології. 5. STEM-освіта: нормативно-правове забезпечення. Розробити план проведення STEM-тижня в основній школі. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Белейчук Л.В. Проектно-дослідна діяльність учнів на уроках біології / Л.В. Белейчук, М.Л. Смірнова // Біологія. – 2014. – № 27. – С. 2-5. 2. Діяльнісний підхід під час викладання теми «Рослини» в 6 класі. Харків: «Друкарня Мадрид», 2018. – 78 с. 3. Калініченко Р. Інноваційні процеси у створенні сучасного уроку / Р. Калініченко // Відкритий урок. – 2008. – № 5. – С. 74-77. 4. Лук'янова, М.І Особистісно орієнтований урок: конструювання та діагностика / М.І. Лук'янова, Н.А. Родіна, Т.М. Абдулліна. – Х.: Веста, Вид-во «Ранок», 2007. – 176 с. 5. Савустьяненко Т.Л. Інновації на уроках біології / Т.Л. Савустьяненко, А.В. Савустьяненко Х.: Вид. група «Основа», 2007. 6. Томко Н.Р. Проектні технології на уроках біології. // Біологія. – 2014. – № 1-2. 7. STEM – світ інноваційних можливостей: науково-методичний посібник / уклад.: Буряк О.О. та ін. Харків: Друкарня Мадрид, 2019. – 64 с.

Тема №7. Методика проведення лабораторних і практичних робіт з біології

Перелік питань/ завдань, що виносяться на обговорення/опрацювання	Рекомендовані джерела, допоміжні матеріали та ресурси
<p>Лекція (2 год.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основні відомості і значення лабораторних і практичних робіт з біології. - Підготовка вчителя до проведення лабораторних і практичних робіт. - Методика проведення лабораторних і практичних робіт з біології. - Етапи проведення лабораторної роботи з біології. - Особливості лабораторних і практичних робіт під час вивчення окремих розділів. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Грицай Н.Б. Методика навчання біології: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. / Грицай Н.Б. - Львів: «Новий Світ-2000», 2020. – 272 с. 2. Методика навчання біології: Навчальний посібник / С.М. Тарасова, А.М. Космачова, Г.М. Міхеєва – Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2018. – 354 с. 3. Мороз І.В. Загальна методика навчання біології: навч. посіб. / Мороз І.В., А.В. Степанюк, О.Д. Гончар та ін. – Львів: «Либідь», 2006. – 564 с. 4. Шулдик В.І. Курс методики викладання біології в модулях / В.І. Шулдик. – К.: Наук. світ, 2000. – 289 с. 5. Методика навчання біології - підручник онлайн http://psih.pp.ua > metodika-n.
<p>Семінарське заняття (2 год.)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сутність та значення лабораторних і практичних робіт з біології. 2. Підготовка вчителя до проведення лабораторних і практичних робіт. 3. Етапи проведення лабораторної роботи з біології. 4. Особливості лабораторних і практичних робіт під час вивчення окремих розділів шкільного курсу біології. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Богданова О.К. Сучасні форми і методи викладання біології в школі: навч. посіб. / О.К. Богданова. – Х.: Основа, 2003. – 80 с. 2. Перетяцько В.В. Методика викладання біології: навчальний посібник / В.В. Перетяцько. – Запоріжжя: ЗНУ, 2018. – 143 с. https://moodle.znu.edu.ua > 3. Токарівська Д.П. Лабораторні і практичні роботи з біології та природознавства. Інструкції з безпеки життєдіяльності: навч.-метод. посіб./ Д.П. Токарівська, Л. М. Фаль. – Х.: Основа, 2011. – 126 с. 4. Шамрай С.М. Біологічні дослідження. Планування і проведення / С.М. Шамрай, К.М. Задорожний. – Х.: Основа, 2010. – 112 с.
<p>Завдання для самостійної роботи:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ознайомлення з розділом «Біологія у 6-9 класи» та «Екологія і екологія» за навчальною програмою: <ul style="list-style-type: none"> ✓ тематика лабораторних та практичних робіт; ✓ демонстрування; ✓ практичні завдання; 2. Складіть план-конспект уроку з біології з наявністю лабораторного або практичного дослідження, використанням методів проблемного навчання чи інтерактивних технологій. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Навчальна програма з біології класів для загальноосвітніх навчальних закладів затверджена наказом МОН від 07.06.2017 № 804. 2. Підручники з Біології - Всі українські підручники https://subject.com.ua/textbook/biology/ 3. Ягенська Г.В. Я дослідник. Біологія. 7 клас: Дослідницький практикум / Г.В. Ягенська. – К.: Видавничий дім «Освіта», 2018. – 88 с.

<p>3. Скласти різномірівневі завдання для контролю умінь учнів, сформованих на такому уроці. Проаналізувати урок.</p> <p>4. Розробіть диференційовані завдання для оцінювання результатів навчання дитини з особливими потребами.</p>	
---	--

Тема 8. Організація додаткової біологічної освіти і виховання школярів

Перелік питань/ завдань, що виносяться на обговорення/опрацювання	Рекомендовані джерела, допоміжні матеріали та ресурси
<p>Лекція (2 год.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Позакласна робота з біології як форма організації навчання. - Форми, види і методи позаурочної та позакласної роботи з біології. - Взаємозв'язок класної, позаурочної та позакласної роботи з біології. - Види масової позакласної роботи з біології та особливості її проведення. - Факультативні заняття з біології, як засіб самовираження учня. - Різновиди та особливості проведення позаурочних робіт з біології. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Грицай Н.Б. Методика навчання біології: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. / Грицай Н.Б. – Львів: «Новий Світ-2000», 2020. – 272 с. 2. Методика навчання біології: Навчальний посібник / С.М. Тарасова, А.М. Космачова, Г.М. Міхеєва – Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2018. – 354 с. 3. Мороз І.В. Загальна методика навчання біології: навч. посіб. / Мороз І.В., А.В. Степанюк, О.Д. Гончар та ін. – Львів: «Либідь», 2006. – 564 с. 4. Шулдик В.І. Курс методики викладання біології в модулях / В.І. Шулдик. – К.: Наук. світ, 2000. – 289 с. 5. Методика навчання біології - підручник онлайн http://psih.pp.ua > metodika-n.
<p>Завдання для самостійної роботи:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Розробити позакласний захід з біології. 2. Розробити та описати тиждень біології у сучасній школі. 3. Запропонувати формат взаємодії закладу загальної середньої освіти та позашкільної освіти еколого-натуралістичного напрямку. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Даниленко Л.І. та ін. Національно-патріотичне виховання учнів на уроках біології: методичний посібник / Л.І. Даниленко . – Черкаси: КНЗ «ЧОПОПП Черкаської обласної ради». – 2017. – 79 с. 2. Методика позакласної роботи з біології: начальний посібник / Н.Б. Грицай. – Рівне: МЕНУ імені академіка Степана Дем'янчука 2010. – 164 с. 3. Ковалева В.Д. Позакласна робота: Навчально-методичний посібник. / В.Д. Ковалева, О.К. Русанова // Харків: Основа, 2013. – 123 с.

Тема 9. Діагностика навчальних досягнень учнів з біології

Перелік питань/ завдань, що виносяться на обговорення/опрацювання	Рекомендовані джерела, допоміжні матеріали та ресурси
<p>Лекція (2 год.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Критерії, правила і процедури оцінювання результатів здобування освіти. - Сучасні форми і методи контролю знань учнів з біології. - Поняття про домашні завдання, їхні особливості. - Домашні роботи за підручником. - Домашні роботи практичного характеру. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Грицай Н.Б. Методика навчання біології: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. / Грицай Н.Б. - Львів: «Новий Світ-2000», 2020. – 272 с. 2. Методика навчання біології: Навчальний посібник / С.М. Тарасова, А.М. Космачова, Г.М. Міхеєва – Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2018. – 354 с. 3. Мороз І.В. Загальна методика навчання біології: навч. посіб. / Мороз І.В., А.В.Степанюк, О.Д.Гончар та ін. – Львів: «Либідь», 2006. – 564 с. 4. Шулдик В.І. Курс методики викладання біології в модулях / В.І. Шулдик. – К.: Наук. світ, 2000. – 289 с. 5. Методика навчання біології - підручник онлайн <u>http://psih.pp.ua > metodika-n.</u>
<p>Семінарське заняття (2 год.)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Головні функції контролю знань. 2. Методи контролю і самоконтролю у навчанні: усний контроль (індивідуальне, фронтальне, ущільнене опитування), письмовий контроль (письмова контрольна робота, біологічний диктант), тестовий контроль, програмовий контроль, метод практичної перевірки. 3. Оцінювальна діяльність учителя біології. 4. Методи заохочення учнів до вивчення біології. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Амонашвили Ш.А. Воспитательная и образовательная функция оценки учения школьников. Москва, 1984. 2. Основи педагогічного оцінювання: [навчально-методичний посібник] / Т.М.Канівець. – Ніжин: Видавець ПП Лисенко М.М., 2012. – 102 с. 3. Семешко Л.Ф. Поєднання інтерактивних і традиційних технологій навчання в системі контролю засвоєння знань та вмінь учнів. Путівник країною. «Цікава зоологія» // Біологія. – 2009. – №13. 4. Щербак О.І., Софій Н.З., Бович Б.Ю. Теорія і практика оцінювання навчальних досягнень: Навчально-методичний посібник / О. І. Щербак. – Івано-Франківськ, «Лілея-НВ», 2014. – 136 с.
<p>Завдання для самостійної роботи:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Який вид контролю знань, ви вважаєте найбільш ефективним? Обґрунтуйте свою думку. 2. Що говориться в навчальній програмі про контроль знань? Скільки контрольних робіт в ній передбачено? 3. Розробити контрольну роботу на одну із запропонованих викладачем тем. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ягенська Г. В. Біологія. 9 клас. Зошит для поточного і тематичного оцінювання / Г. В. Ягенська – К.: Видавничий дім «Освіта», 2017. – 112 с. 2. Ягенська Г. Урізноманітнення завдань як засіб реалізації компетентнісного підходу до навчання біології у школі / Г.Ягенська // Біологія і хімія в рідній школі. – 2018. – № 1. – С. 13-20.

Заочна форма навчання:
Тема №1. Методика навчання біології як педагогічна наука

Перелік питань/ завдань, що виносяться на обговорення/опрацювання	Рекомендовані джерела, допоміжні матеріали та ресурси
<p>Лекція (- год.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Методика навчання біології як наука. Предмет і методи дослідження. - Історія розвитку методики навчання біології. - Зв'язок методики навчання біології з іншими науками. - Вимоги до сучасного вчителя біології. - Зміст шкільної біологічної освіти. Системність і послідовність навчального матеріалу. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Грицай Н.Б. Методика навчання біології: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. / Грицай Н.Б. - Львів: «Новий Світ-2000», 2020. – 272 с. 2. Методика навчання біології: Навчальний посібник / С.М. Тарасова, А.М. Космачова, Г.М. Міхеєва – Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2018 – 354 с. 3. Шулдик В.І. Курс методики викладання біології в модулях / В.І. Шулдик. – К.: Наук. світ, 2000. – 289 с. 4. Методика навчання біології - підручник онлайн http://psih.pp.ua > metodika-n. 5. Нова українська школа: Концептуальні засади реформування середньої школи. URL: https://mon.gov.ua
<p>Завдання для самостійної роботи:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Представити у вигляді таблиці основні історичні віхи становлення і розвитку методики навчання біології. ✓ Визначте навчальні, розвивальні та виховні цілі навчання біології для різних рівнів профільності (рівень стандарту, академічний рівень, профільний рівень). ✓ З'ясуйте, чим представлена практична частина програм шкільного курсу біології. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Коршевніюк Т.В. Компетентнісний потенціал підручника біології / Т.В. Коршевніюк // Проблеми сучасного підручника: Зб. наук. праць. – К.: Педагогічна думка, 2018. – Вип. 20. – С. 197-203. 2. Топузов О. Роль і місце підручника в реалізації компетентнісного підходу до навчання //Олег Топузов / Проблеми сучасного підручника. – 2012. – № 12. С. 241-247.

Тема №2. Навчально-матеріальна база шкільного курсу біології

Перелік питань/ завдань, що виносяться на обговорення/опрацювання	Рекомендовані джерела, допоміжні матеріали та ресурси
<p>Лекція (1 год.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Матеріальна база вивчення курсу шкільного біології. - Обладнання кабінету біології. - Вимоги до функціонування навчально-дослідної земельної ділянки. - Зміст і організація роботи учнів на навчально-дослідній ділянці. - Охорона праці учнів. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Грицай Н.Б. Методика навчання біології: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. / Грицай Н.Б. - Львів: «Новий Світ-2000», 2020. – 272 с. 2. Методика навчання біології: Навчальний посібник / С.М. Тарасова, А.М. Космачова, Г.М. Міхеєва – Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2018. – 354 с. 3. Шулдик В.І. Курс методики викладання біології в модулях / В.І. Шулдик.

	<p>– К.: Наук. світ, 2000. – 289 с.</p> <p>4. Методика навчання біології - підручник онлайн http://psih.pp.ua > metodika-n</p>
<p>Лабораторне заняття (1 год.)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Своєрідність вивчення шкільного курсу біології. 2. Завдання шкільної біологічної освіти (світоглядні, методологічні, теоретичні, практичні). 3. Система біологічних понять, що формується в учнів. 4. Проаналізуйте структуру шкільного курсу біології: <ul style="list-style-type: none"> ✓ дайте оцінку текстам підручника; ✓ охарактеризуйте апарат організації засвоєння, з'ясуйте співвідношення запитань і завдань, запитань продуктивних і репродуктивних; ✓ проаналізуйте апарат орієнтування; ✓ дайте оцінку ілюстративному апарату, відзначте кількість ілюстрацій, їхні розміри, чіткість, відповідність натурі 5. Вивчіть пояснювальну записку до програми з біології для загальноосвітньої школи, визначте зміст програми та її структурні елементи. 6. Опираючись на зміст пояснювальної записки програми з біології, визначте освітні, розвиваючі та виховні завдання розділу «Рослини...» 7. Сформулюйте 2-3 завдання для роботи з підручником за попереднім ознайомленням з матеріалом. 8. Розробіть 2-3 завдання для роботи з підручником тренувального характеру. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Маслікова І.В. Авторські навчальні програми як об'єкт і предмет дослідної діяльності вчителя біології: навч.-метод. посіб. / І.В. Маслікова. – Х.: Основа, 2008. – 126 с. 2. Грицай Н.Б. Методика навчання біології: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. / Грицай Н.Б. - Львів: «Новий Світ-2000», 2020. – 272 с. 3. Комарова О.В. Методика навчання біології. Практичний курс. Частина 1: методичні інструкції до проведення практичних занять з дисципліни «Методика навчання біології» / О.В. Комарова. – Ч.1. – Кривий Ріг: КДПУ, 2018. – 45 с. 4. Матяш Н.Ю., Коршевнік Т.В., Козленко О.Г. Методичний коментар щодо вивчення біології в 6–9 класах загальноосвітніх навчальних закладів у 2017/2018 навчальному році з урахуванням змін у навчальних програмах. Методичні рекомендації. Біологія. 6-9 кл. Харків, 2017. – С. 113-121. 5. Підручники з Біології - Всі українські підручники https://subject.com.ua/textbook/biology/ 6. Навчальна програма з біології для 6-9-х класів для загальноосвітніх навчальних закладів затверджена наказом МОН від 07.06.2017 № 804.
<p>Завдання для самостійної роботи:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вивчіть відповідну літературу і зробіть опис біологічного кабінету за таким планом: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Яким вимогам має відповідати біологічний кабінет? ✓ Опишіть меблі класу-лабораторії, їх розміри. Які столи і сидіння бажано мати для учнів? Яким повинен бути стіл для вчителя? Чому столи закріплюються нерухомо? ✓ Як подається вода до столів? Яке значення має водовідлив у кабінеті біології? ✓ Які розміри класної дошки. Опишіть оптимальний її варіант; ✓ Як вивішуються таблиці? Чи є пристрої для використання засобів наочності? ✓ Як розміщені проєкційні пристрої: який екран? Де і як встановлюється кодопроектор? Як забезпечується затемнення вікон? 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Навчальний посібник до практичних занять з дисципліни «Методика навчання біології» для бакалаврів біологічного факультету вищого навчального закладу / Тарасова С.М., Космачова А.М., Міхеєва Г.М.- Миколаїв, 2017. – 93 с. 2. Шулдик В.І. Практикум з методики біології (за кредитно-модульною системою навчання): Навч.-метод. посібник (вид. 3-є, змін. та доповн.) – Умань: ПП Жовтий, 2010. – 186 с.

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Як улаштовані стінні шафи? Що в них має знаходитись? ✓ Чи є в кабінеті кімнатна теплиця? Опишіть, з якою метою вона використовується; 2. Виготуйте один засіб наочності до будь-якого уроку біології, продумайте методику його застосування. 3. Розробіть дидактичну картку до будь-якого уроку біології, продумайте методику її застосування з наступним захистом на занятті (індивідуально). 4. Запропонуйте перелік дослідів на навчально-дослідній земельній ділянці. 5. Розробіть пам'ятку з охорони праці на навчально-дослідній земельній ділянці. 	
--	--

Тема №3. Методика формування та розвиток біологічних понять

Перелік питань/ завдань, що виносяться на обговорення/опрацювання	Рекомендовані джерела, допоміжні матеріали та ресурси
<p>Лекція (1 год.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Концептуальні засади періодизації шкільної біологічної освіти у площині Нової української школи. - Біологічні поняття – їх визначення і класифікація. - Система біологічних понять, що формується в учнів. - Методика формування і розвитку загальнобіологічних понять. - Особливості формування сучасної природничо-наукової картини світу на уроках біології. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Грицай Н.Б. Методика навчання біології: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. / Грицай Н.Б. - Львів: «Новий Світ-2000», 2020. – 272 с. 2. Методика навчання біології: Навчальний посібник / С.М. Тарасова, А.М. Космачова, Г.М. Міхеєва – Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2018. – 354 с. 3. Мороз І.В. Загальна методика навчання біології: навч. посіб. / Мороз І.В., А.В.Степанюк, О.Д.Гончар та ін. – Львів: «Либідь», 2006. – 564 с. 4. Шульдик В.І. Курс методики викладання біології в модулях / В.І. Шульдик. – К.: Наук. світ, 2000. – 289 с. 5. Методика навчання біології - підручник онлайн <u>http://psih.pp.ua > metodika-n.</u>
<p>Семінарське заняття (- год.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Зміст сучасної біологічної освіти (компонентний склад). Особливості структури шкільної біологічної освіти. - Системність і послідовність навчального матеріалу. - Наступність у формуванні і розвитку біологічних понять. - Методика формування загальнобіологічних понять. Етапи формування біологічних понять. - Особливості формування: а) морфологічних, б) анатомічних, в) фізіологічних, г) систематичних, д) екологічних понять. - Розвиток біологічних понять як рушійна сила 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Комарова О. В. Методика навчання біології. Практичний курс. Частина 1: методичні інструкції до проведення практичних занять з дисципліни «Методика навчання біології» / Олена Володимирівна Комарова. – Ч. 1. – Кривий Ріг: КДПУ, 2018. – 45 с. 2. Розвиток інтелекту та пізнавальної діяльності учнів на уроках біології: навч.-метод. посіб. / уклад. К. М. Задорожний. - Х.: Основа, 2009. – 110 с. 3. Хоменко П. Функціональні знання у структурі ключових компетенцій особистості // Біологія і хімія в школі. –

освітньо-виховного процесу.	<p>2004. – №4.</p> <p>4. Морозюк С. Деякі проблеми вивчення біології // Біологія і хімія в школі. – 2000. – № 4. – С. 8-10.</p> <p>5. Неведомська Є. Типологія навчальних завдань для формування біологічних понять // Біологія і хімія в школі. – 2003. – № 2. – С. 30 – 33.</p> <p>6. Цуруль О. Формування біологічних понять в умовах групового навчання школярів // Біологія і хімія в школі. – 2001. – № 1. – С. 47-50.</p>
<p>Завдання для самостійної роботи:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проаналізувати як змінювався зміст біологічної освіти протягом ХХ століття. Визначити суттєві відмінності. 2. Розробіть фрагмент програми з курсу біології, визначте підручник, уточнив, за якими критеріями Ви обирали для навчання біології. 3. Ознайомитись з інструктивно-методичними рекомендаціями МОН України щодо вивчення курсу дисципліни у поточному навчальному році. 4. Виділити основні морфологічні поняття в темі уроку «Квітка – орган статевого розмноження». 5. Виділити основні анатомічні поняття в темі уроку «Стебло – вісь пагона. Видозміни пагона». 	<ol style="list-style-type: none"> 4. Шулдик В.І. Практикум з методики біології (за кредитно-модульною системою навчання): Навч.- метод. посібник (вид. 3-є, змін. та доповн.) – Умань: ПП Жовтий, 2010. – 186 с. 5. Навчальна програма з біології для 6-9-х класів для загальноосвітніх навчальних закладів затверджена наказом МОН від 07.06.2017 № 804. 6. Підручники з Біології - Всі українські підручники https://subject.com.ua/textbook/biology/

Тема 4. Методи навчання і методичні прийоми

Перелік питань/ завдань, що виносяться на обговорення/опрацювання	Рекомендовані джерела, допоміжні матеріали та ресурси
<p>Лекція (1 год.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Визначення і функції методів навчання. - Класифікація методів навчання. - Основні методи навчання біології. - Методи стимулювання й мотивації навчально-пізнавальної діяльності школярів. - Методичні прийоми. - Вибір і оптимальне поєднання методів навчання біології. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Грицай Н.Б. Методика навчання біології: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. / Грицай Н.Б. - Львів: «Новий Світ-2000», 2020 – 272 с. 2. Методика навчання біології: Навчальний посібник / С.М. Тарасова, А.М. Космачова, Г.М. Міхєєва – Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2018 – 354 с. 3. Мороз І.В. Загальна методика навчання біології: навч. посіб. / Мороз І.В., А.В.Степанюк, О.Д.Гончар та ін. – Львів: «Либідь», 2006. – 564 с. 4. Шулдик В.І. Курс методики викладання біології в модулях / В.І. Шулдик. – К.: Наук. світ, 2000. – 289 с. 5. Методика навчання біології - підручник

<p>Семінарське заняття (1 год.)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сутність і зміст методів навчання біології. 2. Методи стимулювання навчально-пізнавальної діяльності учнів. 3. Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемного викладу, частково-пошукові, дослідницькі методи навчання біології. 4. Методи формування пізнавальних інтересів (дискусія, диспут, пізнавальні ігри, метод створення ситуації інтересу, новизни навчального матеріалу, метод опори на життєвий досвід учнів, метод забезпечення успіху у навчанні). 5. Інтерактивні методи: особливості застосування, функції, класифікація. 6. Різноманітність методичних прийомів навчання біології. 	<p>онлайн http://psih.pp.ua > metodika-n.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Активні форми та методи навчання біології: навч.-метод. посіб. / уклад. К.М. Задорожний. – Х. : Основа, 2008. – 125 с. 2. Богданова О.К. Сучасні форми і методи викладання біології в школі: навч. посіб. / О.К. Богданова. – Х.: Основа, 2003. – 80 с. 3. Верзилин Н. М., Корсунская В. М. Общая методика преподавания биологии. Учебное пособие для студентов педагогических институтов. М., Просвещение 1976. 4. Гензьора Т.М. Методичні аспекти формування біологічних понять школярів. – Режим доступу: http://dspace.udpu.edu.ua/bitstream 5. Матвеев М.Д. Методика навчання біології: навч. посіб. / М.Д. Матвеев, В.А. Колодій, В.І. Соболев. – Кам'янець-Подільський: Медобори-2006, 2011. – 287 с. 6. Педагогічна майстерність: Підручник / За ред. І.А. Зязюна. – 2-ге вид., допов. і переробл. – К.: Вища шк., 2004. – С.166-184. 7. Перетятко В.В. Методика викладання біології: навчальний посібник / В.В. Перетятко. – Запоріжжя: ЗНУ, 2018. – 143 с. https://moodle.znu.edu.ua > 8. Пометун О., Пироженко Л. «Сучасний урок, інтерактивні технології навчання». К. «Видавництво А.С.К.», 2004. 9. Прийоми реалізації змістових наскрізних ліній як засіб інтеграції навчального змісту у курсі «Біологія, 9 клас» / Даниленко Л.І., КНЗ «ЧОШОПП ЧОР». – Черкаси, 2018. – 99 с.
<p>Завдання для самостійної роботи:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вкажіть різні класифікації методів навчання. Яка з них, на Вашу думку, є найбільш оптимальною. 2. Презентуйте методи активізації пізнавальної діяльності учнів на уроках біології. 3. Розробіть конспект уроку (тема на вибір в межах програми) зазначаючи місце використання в етапах уроку підібрані вами методи та прийоми. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Москальчук Н. Навчальна діяльність учнів: структура і її види. Біологія. Хімія. – 2003. – №4. 2. Канищева Л.О. Психологія на уроках біології: навч.-метод. посіб. / Л.О. Канищева, Л. В. Турищева. – Х.: Основа, 2007. – 128 с.

Тема №5. Різноманітність форм навчання біології

Перелік питань/ завдань, що виносяться на обговорення/опрацювання	Рекомендовані джерела, допоміжні матеріали та ресурси
<p>Лекція (1 год.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Форми навчання біології. - Сучасний урок. Основні вимоги до уроку. - Класифікація уроків. - Структура різних типів уроків. - Форми і методи інклюзивного навчання на уроках біології. - Самоаналіз уроку біології. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Грицай Н.Б. Методика навчання біології: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. / Грицай Н.Б. – Львів: «Новий Світ-2000», 2020. – 272 с. 2. Методика навчання біології: Навчальний посібник / С.М. Тарасова, А.М. Космачова, Г.М. Міхеєва – Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2018. – 354 с. 3. Мороз І.В. Загальна методика навчання біології: навч. посіб. / Мороз І.В., А.В. Степанюк, О.Д. Гончар та ін. – Львів: «Либідь», 2006. – 564 с. 4. Теорія і практика інклюзивної освіти [навчально-методичний посібник] / Упорядник Бондар К.М. – [2-ге вид., доп.]. – Кривий Ріг», 2019. – 170 с 5. Шулдик В.І. Курс методики викладання біології в модулях / В.І. Шулдик. – К.: Наук. світ, 2000. – 289 с. 6. Методика навчання біології - підручник онлайн http://psih.pp.ua > metodika-n.
<p>Семінарське заняття (- год.)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основні вимоги до уроку (дидактичні, виховні, психологічні, гігієнічні). 2. Класифікація уроків біології за формою проведення. 3. Структура різних типів уроків біології (комплексний перелік елементів уроку в їх послідовності й наступності). 4. Екскурсія як організаційна форма навчання біології: типи екскурсій, методика організації та проведення, функції. 5. Своєрідність навчання біології дитини з освітніми особливими потребами. 6. Самоаналіз уроку (Обґрунтування доцільності вибраної форми, типу та структури уроку; аналіз діяльності учнів на уроці; використання наочних засобів навчання). 	<ol style="list-style-type: none"> 7. Грицай Н.Б. Методика підготовки та проведення екскурсій з біології: навчально-методичний посібник / Н.Б. Грицай. – Рівне: О. Зень, 2016. – 232 с. 8. Бінарні уроки та зв'язок із іншими предметами під час викладання біології / уклад. К.М. Задорожний. – Х.: Основа, 2008. – 142 с. 9. Богданова О.К. Сучасні форми і методи викладання біології в школі: навч. посіб. / О.К. Богданова. – Х.: Основа, 2003. – 80 с. 10. Форми навчання в школі. / За редакцією Ю. І. Мальованого. – К.: Освіта, 1992. – 159 с. 11. Шулдик В.І. Практикум з методики біології (за кредитно-модульною системою навчання): Навч.- метод. посібник (вид. 3-є, змін. та доповн.) – Умань: ПП Жовтий, 2010. – 186 с. 12. Щербань П. М. Прикладна педагогіка: навчально-методичний посібник. – К.: Вища школа, 2002. – 215 с. 13. Форми навчання в школі / За ред. Ю.І.Мальованого. – К., 1992. – С. 4-40.

Лабораторне заняття (1 год.)

Складання плану, конспекту уроку, використання програми у плануванні.

1. Перспективний (річний) план з біології (основні вимоги до складання).
2. Тематичний план вивчення біології.
3. Скласти тематичний план вивчення біології в межах 1 теми за такою схемою:
 - ✓ Назва теми і кількість годин, які даються шкільною програмою на її вивчення.
 - ✓ Система понять теми.
 - ✓ Навчально-виховні завдання теми:
 - а) освітні; б) розвиваючі; в) виховні.
 - ✓ Розподіл уроків в межах теми.
4. План уроку та його структурні елементи.
5. *Робота в групах.* Складіть план на одну з тем шкільної програми розділу «Рослини...»:
 - ✓ Користуючись шкільними підручниками «Біологія», «Біології і екологія» визначте систему понять: логічність розвитку, генетичний взаємозв'язок.
Орієнтуючись на систему понять, визначте освітні, розвиваючі та виховні завдання шкільного курсу біологія.
 - ✓ Розподіліть рекомендовані програмою досліді і спостереження відповідно до уроків біології.
 - ✓ Користуючись програмою, визначте обладнання до уроків теми.
 - ✓ Орієнтуючись на програму і шкільний підручник, визначте внутрішньопрредметні і міжпредметні зв'язки представлених понять.
6. Складіть план уроку на тему: «Біологія – наука про живу природу» (тему уроку запропоновано як один із можливих варіантів) користуючись шкільною програмою і підручником «Біологія» (6 клас); виділіть основні поняття уроку; орієнтуючись на поняття уроку, сформулюйте його освітні, розвиваючі та виховні завдання.

Завдання для самостійної роботи:

1. Скласти конспект уроку на тему «Водорості. Різноманітність водоростей». Проаналізувати методику проведення уроку відповідно до плану:
 - ✓ структура уроку (його основні етапи);
 - ✓ поняття, які необхідно актуалізувати у пам'яті учнів для кращого засвоєння нового матеріалу;
 - ✓ основні методи, прийоми і засоби навчання під час подачі нового матеріалу;
 - ✓ форми закріплення знань учнів;
 - ✓ методика подачі домашнього завдання.
2. Розробити урок на тему «Квітка – орган статевого розмноження», витримавши структуру комбінованого уроку: Проаналізувати урок.

1. Навчальна програма з біології для 6-9-х класів для загальноосвітніх навчальних закладів затверджена наказом МОН від 07.06.2017 № 804.
2. Підручники з Біології - Всі українські підручники <https://subject.com.ua/textbook/biology/>
3. Інатюк Л.М., Кукленко Є.О. Французькі майстерні у викладанні біології // Педагогічні інновації: ідеї, реалії, перспективи. Матеріали Всеукр. наук.-практ. Конференції (м. Херсон, 23-25 вересня 1997р.) – К.: ІЗИН, 1998. – С.221-225.
4. Підласий І.П. Як підготувати ефективний урок. – К., 1989. – С.20-39.
5. Я готуюсь до уроку біології. Складні уроки. 9-11 класи / Упоряд. В.Мишкіна, І.Дзверін. – К.: Редакції загально педагогічних газет, 2003, 128с. (Бібліотека «Шкільного світу»).

1. Навчальний посібник до практичних занять з дисципліни «Методика навчання біології» для бакалаврів біологічного факультету вищого навчального закладу / Тарасова С.М., Космачова А.М., Міхеєва Г.М.- Миколаїв, 2017. – 93 с.
2. Навчальна програма з біології для 6-9-х класів для загальноосвітніх навчальних закладів затверджена наказом МОН від 07.06.2017 № 804.
3. Підручники з Біології - Всі українські підручники <https://subject.com.ua/textbook/biology/>

<p>Звернути увагу на:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ раціональний розподіл часу на уроках комбінованого типу; ✓ організацію і методику проведення лабораторної роботи; ✓ використання наочності під час пояснення нового матеріалу. <p>3. З'ясувати методику постановки дослідів, які підтверджують фотосинтез, дихання і випаровування рослин. Провести демонстрацію дослідів за допомогою приладів спеціалізованого кабінету.</p> <p>4. Використовуючи метод проблемного навчання, розробіть фрагмент уроку (на вибір).</p> <p>5. Проаналізувати сучасні методи організації та проведення екскурсій.</p>	
---	--

Тема 6. Нетрадиційні підходи до проведення уроків біології

Перелік питань/ завдань, що виносяться на обговорення/опрацювання	Рекомендовані джерела, допоміжні матеріали та ресурси
<p>Лекція (- год.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Особливості типології нестандартних уроків біології (Урок-лекція. Урок-семінар. Урок-конференція. Блочна технологія проведення уроків. Урок-гра). - Переваги та недоліки застосування нетрадиційних форм організації уроків біології. - Інноваційні технології на уроках біології. ✓ технологія особистісно-орієнтованого навчання; ✓ технологія розвитку критичного мислення; ✓ технологія розвиваючого і проблемного завдання; ✓ технологія використання схемних і знакових систем; ✓ технологія інтерактивного навчання. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Грицай Н.Б. Методика навчання біології: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. / Грицай Н.Б. - Львів: «Новий Світ-2000», 2020. – 272 с. 2. Методика навчання біології: Навчальний посібник / С.М. Тарасова, А.М. Космачова, Г.М. Міхеєва – Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2018. – 354 с. 3. Освітні технології: Навчально-методичний посібник / О.М.Пехота, А.З. Кіхтенко, О.М. Любарська та ін.; за заг ред. О.М.Пехоти. – К.: А.С.К.Ю. 2001. – 256 с. 4. Шульдик В.І. Курс методики викладання біології в модулях / В.І. Шульдик. – К.: Наук. світ, 2000. – 289 с. 5. Методика навчання біології - підручник онлайн <u>http://psih.pp.ua > metodika-n.</u>
<p>Семінарське заняття (- год.)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Класифікація нетрадиційних уроків та їх характеристика. 2. Типологія освітніх технологій: <ul style="list-style-type: none"> ✓ вимоги до технологій особистісно-орієнтованого навчання; ✓ організаційно-педагогічні умови реалізації розвивальних технологій навчання; ✓ технологія проєктного навчання: методологічні витоки, критеріальні вимоги, класифікація, форми; ✓ структури (види) кооперативного навчання. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Баханов К.О. Інноваційні системи, технології та моделі навчання історії в школі / К.О. Баханов. – Запоріжжя: Просвіта, 2000. – 159 с. 2. Гвоздій С.П., Інноваційні технології навчання біології та основ здоров'я: метод. вказівки до семінарських занять / С.П. Гвоздій. – Одеса: Одес. нац. ун-т ім. І.І. Мечникова, 2021. – 68 с. 3. Гін А.О. Прийом педагогічної техніки / А.О. Гін. – Х.: Веста, Вид-во «Ранок»,

<ol style="list-style-type: none"> 3. Компетентнісний підхід вивчення біології. 4. Інтегрований підхід до вивчення біології. 5. Діяльнісний підхід до навчання. 	<p>2007. – 176 с.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Карташова І.І. Модель уроку біології у сучасних педагогічних технологіях / І.І. Карташова // Природничий альманах. Сер.: Біологічні науки. – 2015. – Вип. 21. – С. 55-61. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pasbn_2015_21_8. 5. Комарова О. В. Методика навчання біології. Практичний курс. / О.В. Комарова. – Ч. 1. – Кривий Ріг: КДПУ, 2018. – 45 с. 6. Островерхова Н. Нетипові форми організації навчання та їх аналіз / Н. Островерхова // Відкритий урок. – 2007. – №3. – С. 62-80. 7. Пометун О.І. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання: наук.-метод. посіб. / О.І. Пометун, Л.В. Пироженко; За ред. О.І. Пометун. К.:А.С.К., 2003. 192 с. 8. Проектна технологія. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.uhl.edu.kiev.ua/ukr/technologies/projective_edu_det.html 9. Руснак Г. Інтерактивні методи роботи на уроці біології // Біологія і хімія в школі. – 2000. – №1. 10. Ярошенко О. Г. Групова навчальна діяльність школярів і методика. – К.: Партнер, 1997. – 208 с.
<p>Завдання для самостійної роботи:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Порівняйте і встановіть зв'язки між поняттями: технологія, педагогічна технологія, інноваційні освітні технології, методика навчання, інноваційні методики навчання. 2. Обґрунтуйте різницю традиційного та особистісно-орієнтованого, розвивального навчання, застосовуючи такі параметри освітнього процесу: ціль навчання, спосіб навчання, способи спілкування і навчання, модель взаємодії, форми навчання. 3. Обґрунтуйте різницю пасивного й інтерактивного навчання, застосовуючи порівняльні ознаки (Об'єм інформації, глибина засвоєння змісту матеріалу, відсоток засвоєння інформації, контроль над процесом навчання, джерело мотивації, роль особистості, роль учнів). 4. Порівняйте та визначте сутнісні відмінності між кооперативними та проектними технологіями навчання біології. 5. STEM-освіта: нормативно-правове забезпечення. Розробити план проведення STEM-тижня в основній школі. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Белейчук Л.В. Проектно-дослідна діяльність учнів на уроках біології / Л.В. Белейчук, М.Л. Смірнова // Біологія. – 2014. – № 27. – С. 2-5. 2. Діяльнісний підхід під час викладання теми «Рослини» в 6 класі. Харків: «Друкарня Мадрид», 2018. – 78 с. 3. Калініченко Р. Інноваційні процеси у створенні сучасного уроку / Р. Калініченко // Відкритий урок. – 2008. – № 5. – С. 74-77. 4. Лук'янова, М.І Особистісно орієнтований урок: конструювання та діагностика / М.І. Лук'янова, Н.А. Родіна, Т.М. Абдулліна. – Х.: Веста, Вид-во «Ранок», 2007. – 176 с. 5. Савустьяненко Т.Л. Інновації на уроках біології / Т.Л. Савустьяненко, А.В. Савустьяненко Х.: Вид. група «Основа», 2007. 6. Томко Н.Р. Проектні технології на уроках біології. // Біологія. – 2014. – № 1-2. 7. STEM – світ інноваційних можливостей: науково-методичний посібник / уклад.:

Тема №7. Методика проведення лабораторних і практичних робіт з біології

Перелік питань/ завдань, що виносяться на обговорення/опрацювання	Рекомендовані джерела, допоміжні матеріали та ресурси
<p>Лекція (- год.)</p> <ul style="list-style-type: none">- Основні відомості і значення лабораторних і практичних робіт з біології.- Підготовка вчителя до проведення лабораторних і практичних робіт.- Методика проведення лабораторних і практичних робіт з біології.- Етапи проведення лабораторної роботи з біології.- Особливості лабораторних і практичних робіт під час вивчення окремих розділів.	<ol style="list-style-type: none">1. Грицай Н.Б. Методика навчання біології: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. / Грицай Н.Б. - Львів: «Новий Світ-2000», 2020. – 272 с.2. Методика навчання біології: Навчальний посібник / С.М. Тарасова, А.М. Космачова, Г.М. Міхєєва – Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2018. – 354 с.3. Мороз І.В. Загальна методика навчання біології: навч. посіб. / Мороз І.В., А.В.Степанюк, О.Д.Гончар та ін. – Львів: «Либідь», 2006. – 564 с.4. Шулдик В.І. Курс методики викладання біології в модулях / В.І. Шулдик. – К.: Наук. світ, 2000. – 289 с.5. Методика навчання біології - підручник онлайн http://psih.pp.ua > metodika-n.
<p>Семінарське заняття (1 год.)</p> <ol style="list-style-type: none">1. Сутність та значення лабораторних і практичних робіт з біології.2. Підготовка вчителя до проведення лабораторних і практичних робіт.3. Етапи проведення лабораторної роботи з біології.4. Особливості лабораторних і практичних робіт під час вивчення окремих розділів шкільного курсу біології.	<ol style="list-style-type: none">1. Богданова О.К. Сучасні форми і методи викладання біології в школі: навч. посіб. / О.К. Богданова. – Х.: Основа, 2003. – 80 с.2. Перетяцько В.В. Методика викладання біології: навчальний посібник / В.В. Перетяцько. – Запоріжжя: ЗНУ, 2018. – 143 с. https://moodle.znu.edu.ua3. Токарівська Д.П. Лабораторні і практичні роботи з біології та природознавства. Інструкції з безпеки життєдіяльності: навч.-метод. посіб./ Д.П. Токарівська, Л. М. Фаль. – Х.: Основа, 2011. – 126 с.4. Шамрай С.М. Біологічні дослідження. Планування і проведення / С.М. Шамрай, К.М. Задорожний. – Х.: Основа, 2010. – 112 с.
<p>Завдання для самостійної роботи:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Ознайомлення з розділом «Біологія у 6-9 класи» та «Біологія і екологія» 10-11 класи за навчальною програмою:<ul style="list-style-type: none">✓ тематика лабораторних та практичних робіт;✓ демонстрування;✓ практичні завдання;2. Складіть план-конспект уроку з біології з наявністю лабораторного або практичного дослідження, використанням методів	<ol style="list-style-type: none">1. Навчальна програма з біології класів для загальноосвітніх навчальних закладів затверджена наказом МОН від 07.06.2017 № 804.2. Підручники з Біології - Всі українські підручники https://subject.com.ua/textbook/biology/3. Ягенська Г.В. Я дослідник. Біологія. 7 клас: Дослідницький практикум / Г.В. Ягенська. – К.: Видавничий дім «Освіта»,

<p>проблемного навчання чи інтерактивних технологій.</p> <p>3. Скласти різномірівневі завдання для контролю умінь учнів, сформованих на такому уроці. Проаналізувати урок.</p> <p>4. Розробіть диференційовані завдання для оцінювання результатів навчання дитини з особливими потребами.</p>	2018. – 88 с.
--	---------------

Тема 8. Організація додаткової біологічної освіти і виховання школярів

Перелік питань/ завдань, що виносяться на обговорення/опрацювання	Рекомендовані джерела, допоміжні матеріали та ресурси
<p>Лекція (- год.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Позакласна робота з біології як форма організації навчання. - Форми, види і методи позаурочної та позакласної роботи з біології. - Взаємозв'язок класної, позаурочної та позакласної роботи з біології. - Види масової позакласної роботи з біології та особливості її проведення. - Факультативні заняття з біології, як засіб самовираження учня. - Різновиди та особливості проведення позаурочних робіт з біології. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Грицай Н.Б. Методика навчання біології: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. / Грицай Н.Б. – Львів: «Новий Світ-2000», 2020. – 272 с. 2. Методика навчання біології: Навчальний посібник / С.М. Тарасова, А.М. Космачова, Г.М. Міхеєва – Херсон: ОЛДІ-ПЛУС, 2018. – 354 с. 3. Мороз І.В. Загальна методика навчання біології: навч. посіб. / Мороз І.В., А.В. Степанюк, О.Д. Гончар та ін. – Львів: «Либідь», 2006. – 564 с. 4. Шульдик В.І. Курс методики викладання біології в модулях / В.І. Шульдик. – К.: Наук. світ, 2000. – 289 с. 5. Методика навчання біології - підручник онлайн <u>http://psih.pp.ua > metodika-n.</u>
<p>Завдання для самостійної роботи:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Розробити позакласний захід з біології. 2. Розробити та описати тиждень біології у сучасній школі. 3. Запропонувати формат взаємодії закладу загальної середньої освіти та позашкільної освіти еколого-натуралістичного напрямку. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Даниленко Л.І. та ін. Національно-патріотичне виховання учнів на уроках біології: методичний посібник / Л.І. Даниленко . – Черкаси: КНЗ «ЧОПОПП Черкаської обласної ради». – 2017. – 79 с. 2. Методика позакласної роботи з біології: начальний посібник / Н.Б. Грицай. – Рівне: МЕНУ імені академіка Степана Дем'янчука 2010. – 164 с. 3. Ковалева В.Д. Позакласна робота: Навчально-методичний посібник. / В.Д. Ковалева, О.К. Русанова // Харків: Основа, 2013. – 123 с.

Тема 9. Діагностика навчальних досягнень учнів з біології

Перелік питань/ завдань, що виносяться на обговорення/опрацювання	Рекомендовані джерела, допоміжні матеріали та ресурси
<p>Лекція (- год.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Критерії, правила і процедури оцінювання результатів здобування освіти. - Сучасні форми і методи контролю знань учнів з біології. - Поняття про домашні завдання, їхні особливості. - Домашні роботи за підручником. - Домашні роботи практичного характеру. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Грицай Н.Б. Методика навчання біології: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. / Грицай Н.Б. - Львів: «Новий Світ-2000», 2020. – 272 с. 2. Методика навчання біології: Навчальний посібник / С.М. Тарасова, А.М. Космачова, Г.М. Міхеєва – Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2018. – 354 с. 3. Мороз І.В. Загальна методика навчання біології: навч. посіб. / Мороз І.В., А.В.Степанюк, О.Д.Гончар та ін. – Львів: «Либідь», 2006. – 564 с. 4. Шулдик В.І. Курс методики викладання біології в модулях / В.І. Шулдик. – К.: Наук. світ, 2000. – 289 с. 5. Методика навчання біології - підручник онлайн <u>http://psih.pp.ua > metodika-n.</u>
<p>Семінарське заняття (- год.)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Головні функції контролю знань. 2. Методи контролю і самоконтролю у навчанні: усний контроль (індивідуальне, фронтальне, ущільнене опитування), письмовий контроль (письмова контрольна робота, біологічний диктант), тестовий контроль, програмовий контроль, метод практичної перевірки. 3. Оцінювальна діяльність учителя біології. 4. Методи заохочення учнів до вивчення біології. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Амонашвили Ш.А. Воспитательная и образовательная функция оценки учения школьников. Москва, 1984. 2. Основи педагогічного оцінювання: [навчально-методичний посібник] / Т.М.Канівець. – Ніжин: Видавець ПП Лисенко М.М., 2012. – 102 с. 3. Семешко Л.Ф. Поєднання інтерактивних і традиційних технологій навчання в системі контролю засвоєння знань та вмінь учнів. Путівник країною. «Цікава зоологія» // Біологія. – 2009. – №13. 4. Щербак О.І., Софій Н.З., Бович Б.Ю. 5. Теорія і практика оцінювання навчальних досягнень: Навчально-методичний посібник / О. І. Щербак. – Івано-Франківськ, «Лілея-НВ», 2014. – 136 с.
<p>Завдання для самостійної роботи:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Який вид контролю знань, ви вважаєте найбільш ефективним? Обґрунтуйте свою думку. 2. Що говориться в навчальній програмі про контроль знань? Скільки контрольних робіт в ній передбачено? 3. Розробити контрольну роботу на одну із запропонованих викладачем тем. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ягенська Г. В. Біологія. 9 клас. Зошит для поточного і тематичного оцінювання / Г. В. Ягенська – К.: Видавничий дім «Освіта», 2017. – 112 с. 2. Ягенська Г. Урізноманітнення завдань як засіб реалізації компетентнісного підходу до навчання біології у школі / Г.Ягенська // Біологія і хімія в рідній школі. – 2018. – № 1. – С. 13-20.

6. Політика курсу

Політика щодо відвідування навчальних занять.

Політика щодо відвідування навчальних занять. Згідно з «Положенням про порядок оцінювання рівня навчальних досягнень студентів в умовах ЄКТС в ІДГУ» здобувачі вищої освіти мають обов'язково бути присутніми на семінарських заняттях. Студент, який з поважних причин, підтверджених документально, був відсутній на семінарському занятті, має право на відпрацювання у двотижневий термін після повернення до навчання. Якщо здобувач, який не використав надане йому право у встановлений термін або пропустив заняття без поважних причин, отримує за кожне пропущення заняття 0 балів. Студенти, які навчаються за індивідуальним графіком, мають в повному обсязі виконати додаткові індивідуальні завдання, попередньо узгодивши їх з викладачем. Присутність на модульній контрольній роботі є обов'язковою. У випадку відсутності студента на проміжному контролі з поважної причини, підтвердженої документально, йому призначається інша дата складання модульної контрольної роботи.

Політика академічної доброчесності.

Здобувачі вищої освіти мають дотримуватись правил академічної доброчесності відповідно до положення «Кодексу академічної доброчесності ІДГУ». Наявність академічного плагіату в студентських роботах є підставою для виставлення негативної оцінки. Списування студентів під час проведення модульної контрольної роботи є підставою для дострокового припинення її складання та виставлення негативної оцінки.

6.1. Проміжний і підсумковий контроль

Форма проміжного контролю (тести на платформі Moodle).

Зразок модульної контрольної роботи

Позначте типи уроків біології у межах однієї навчальної теми:

- А вступні;
- Б формування біологічних понять;
- В такі, що розкривають зміст теми;
- Г узагальнювальні

6.2. Форми і методи підсумкового контролю: екзамен (усно).

Підсумковий контроль проводиться з метою оцінки результатів навчання. Завданням підсумкового контролю є перевірка глибини засвоєння студентом програмного матеріалу дисципліни, логіки та взаємозв'язків між окремими її розділами, здатність творчого використання набутих знань, вміння сформулювати своє ставлення до певної проблеми, що впливає зі змісту дисципліни.

Підсумковий контроль проводиться у формі усного екзамену.

Перелік питань для підготовки до екзамену

1. Методика навчання біології: об'єкт, предмет та завдання.
2. Зв'язок методики навчання біології з педагогікою, психологією, віковою фізіологією та біологією.

3. Сучасні проблеми методики навчання біології: фундаменталізація і гуманізація, організація неперервної та ступеневої біологічної освіти; пошук інноваційних методів, засобів та організаційних форм навчання; інформатизація навчального процесу; активізація пізнавальної діяльності та творчості учнів; розробка індивідуальних освітніх траєкторій тощо.
4. Методи науково-методичних досліджень.
5. Реформування сучасної школи і біологічна освіта.
6. Стратегічна ціль шкільної біологічної освіти – формування природничо-наукової картини світу та стратегії поведінки людини у природі.
7. Тактичні цілі шкільної біологічної освіти – когнітивні, ціннісно-орієнтаційні та розвивальні.
8. Когнітивні (пізнавальні) цілі: засвоєння учнями системи знань основ біологічних наук, формування загальнонавчальних та спеціальних навчальних умінь і навичок.
9. Ціннісно-орієнтаційні цілі: формування емоційно-ціннісного ставлення учнів до природи, людини і суспільства.
10. Розвивальні цілі: удосконалення розумових здібностей школярів: розвиток мислення; розвиток мовлення; розвиток уяви, фантазії, спостережливості.
11. Структура та основні компоненти змісту шкільної біологічної освіти. Модель навчального предмета «біологія».
12. Реалізація змісту шкільної біологічної освіти в навчальних програмах. Чинні програми з біології для загальноосвітніх навчальних закладів, принципи їх побудови та структура.
13. Міжпредметні і внутрішньопредметні зв'язки шкільного курсу біології.
14. Підручники з біології за новою програмою, їх структура та принципи побудови.
15. Теорія розвитку понять – основа методики викладання біології.
16. Шкільний курс біології як система найважливіших загальнобіологічних і спеціальних біологічних понять. Процес формування уявлень і понять у системі навчання біології та особливості методики їх формування. Сучасні проблеми формування біологічних понять у контексті реалізації нової програми з біології.
17. Природа як фактор виховання. Формування в процесі навчання наукового світогляду учнів, зв'язок його з пізнанням природи.
18. Екологічне виховання у процесі навчання біології.
19. Естетичне виховання у процесі навчання біології.
20. Гігієнічне та фізичне виховання. Виховання здорового способу життя.
21. Патріотичне виховання. Виховання любові до рідної природи, рідного краю, поваги до людей, науки і праці.
22. Комплексне розв'язання питань виховання учнів у навчанні біології.
23. Поняття про засоби навчання. Поєднання різних засобів навчання на уроках біології.
24. Наочні засоби навчання. Сучасна класифікація навчально-наочних посібників з біології.
25. Натуральні навчально-наочні посібники.

26. Зображувальні навчально-наочні посібники. Функції навчально-наочних посібників, та методика їх використання.
27. Комп'ютеризація освітнього процесу з біології. Використання навчальних комп'ютерних програм на уроках біології.
28. Організація роботи учнів з друкованими посібниками (підручники, хрестоматії, робочі зошити, довідники та ін.). Комплексне використання засобів навчання біології.
29. Значення матеріальної бази у навчанні біології. Загальна характеристика навчально-матеріальної бази з біології.
30. Кабінет біології. Вимоги до приміщення біологічного кабінету. Санітарно-гігієнічні вимоги до обладнання кабінету.
31. Система дидактичних засобів з біології. Комплексне використання їх на уроках.
32. Проблема методів навчання у дидактиці та методиці викладання біології. Класифікація методів навчання біології за джерелом знань та за ступенем пізнавальної самостійності.
33. Словесні методи навчання біології: пояснення, розповідь, бесіда, лекція, робота з підручником, робота з науково-популярною літературою.
34. Наочні методи навчання біології: ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження.
35. Практичні методи навчання біології: вправи, лабораторні дослідження, лабораторні роботи, практичні роботи, дослідницькі практикуми, міні-проекти
36. Методи формування пізнавальних інтересів.
37. Взаємозв'язок різних груп методів у процесі навчання біології.
38. Методичні прийоми як складова частина методу. Класифікація прийомів навчання.
39. Відбір і поєднання методів і методичних прийомів при розв'язуванні конкретних навчально-виховних завдань.
40. Поняття «форми навчальних занять» та «форми навчальної діяльності учнів». Різноманітність організаційних форм навчання в сучасній школі.
41. Урок – основна форма навчання біології. Основні вимоги до сучасного уроку біології.
42. Типологія уроків. Система уроків з теми: урок засвоєння нових знань; урок формування умінь і навичок; урок застосування умінь і навичок; урок узагальнення і систематизації знань; урок перевірки, оцінювання та корекції знань; комбінований урок.
43. Форми організації навчальної діяльності учнів на уроці: фронтальна, групова, колективна, індивідуальна.
44. Розвиток активності і самостійності учнів у процесі навчання біології.
45. Підготовка вчителя до уроку. Аналіз, самоаналіз уроку. Шляхи підвищення ефективності уроку.
46. Позаурочна робота учнів, особливості її проведення.
47. Домашня робота учнів, її місце, види і значення в навчанні біології. Диференціація домашніх завдань.

48. Дослідницькі практикуми, їх завдання й особливості організації для учнів різних вікових груп. Організація й проведення міні-проектів.
49. Позакласна робота з біології. Форми і види позакласної роботи. Організація і методика проведення тематичних годин і масових заходів з біології.
50. Контроль навчальних досягнень учнів – складові діагностування процесу навчання біології. Функції контролю.
51. Методи контролю і самоконтролю у навчанні: усний контроль (індивідуальне, фронтальне, ущільнене опитування), письмовий контроль (контрольна робота, біологічний диктант), тестовий контроль, графічний контроль, програмований контроль, метод практичної перевірки, методи самоконтролю та самооцінки.
52. Види контролю: за місцем застосування у навчальному процесі (попередній, поточний, періодичний, тематичний, підсумковий); за формами організації (фронтальний, груповий, індивідуальний); самоконтроль.
53. Педагогічні вимоги до оцінювання навчальних досягнень учнів з біології. Види оцінювання навчальних досягнень учнів: попереднє, поточне, тематичне, підсумкове. Рівні навчальних досягнень учнів з біології, їх характеристика.
54. Тематичне оцінювання навчальних досягнень учнів, вимоги до її організації та проведення.
55. Критерії оцінювання навчальних досягнень учнів з біології.
56. Здійсніть порівняльну характеристику міжнародного та національного законодавства у сфері інклюзивної освіти.
57. Сформулюйте основні деонтологічні вимоги до діяльності педагогічних працівників інклюзивних класів, спираючись на статті Закону України «Про освіту»
58. Охарактеризувати засоби забезпечення індивідуальної мобільності дітей з особливими освітніми потребами на уроках біології відповідно до різних нозологій.
59. Формування змісту інтегрованого навчання природничих наук як педагогічна проблема.
60. Статична зображувальна наочність як засіб навчання при вивченні біорізноманіття у шкільному курсі біології.

7. ЗАСОБИ ДІАГНОСТИКИ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Діагностичний розділ визначає диференційований та об'єктивний облік результатів навчальної діяльності здобувачів вищої освіти і включає в себе:

- контроль засвоєння теоретичних знань (опитування на семінарських заняттях);
- застосування отриманих знань при вирішенні практичних завдань (лабораторні заняття);
- контроль самостійної роботи студентів (виконання самостійних завдань, виконання ІНДЗ);
- виконання тестових завдань проміжного (модульного) контролю та підсумкового контролю знань здобувачів.

8. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

8.1. Шкала та критерії оцінювання знань студентів. Оцінювання знань студентів відбувається відповідно до «Положення про порядок оцінювання рівня навчальних досягнень здобувачів вищої освіти в умовах ЄКТС в ІДГУ» із урахуванням вагових коефіцієнтів:

http://idgu.edu.ua/wpcontent/uploads/2016/06/polozhennja_pro-porjadok-ocinjuvannja-rivnja-navchalnyhdosjahren-zi-zminamy.pdf

Максимальна кількість балів	40 балів (поточний контроль) – середньозважений бал оцінок за відповіді на семінарських заняттях та виконання індивідуальних завдань, який переводиться у 100-бальну шкалу з ваговим коефіцієнтом.0,4	10 балів (проміжний контроль) – за результатами виконання модульної контрольної роботи	50 балів (підсумковий контроль)
Мінімальний пороговий рівень	20 балів (поточний контроль)	6 балів (проміжний контроль)	26 балів (підсумковий контроль)

Шкала та схема формування підсумкової оцінки Переведення підсумкового балу за 100-бальною шкалою оцінювання в підсумкову оцінку за традиційною шкалою:

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

Критерії оцінювання під час аудиторних занять

Досягнення студентів на семінарських і лабораторних заняттях, а також виконання індивідуальної та самостійної видів робіт оцінюються за шкалою від «0» до «5».

Оцінка	Критерії оцінювання навчальних досягнень
5 балів	Оцінюється робота студента, який у повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно, самостійно й аргументовано його викладає, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних запитань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу, вільно послуговується науковою термінологією, розв'язує задачі стандартним або оригінальним способом, наводить аргументи на підтвердження власних думок, здійснює аналіз та робить висновки.
4 бали	Оцінюється робота студента, який достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає, в основному розкриває зміст теоретичних запитань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову літературу, розв'язує задачі стандартним способом, послуговується науковою термінологією. Але при висвітленні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі неістотні неточності та незначні помилки.
3 бали	Оцінюється робота студента, який відтворює значну частину навчального матеріалу, висвітлює його основний зміст, виявляє елементарні знання окремих положень, записує основні формули, рівняння, закони. Однак не здатний до глибокого, всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, не користується необхідною літературою, допускає істотні неточності та помилки.
2 бали	Оцінюється робота студента, який достатньо не володіє навчальним матеріалом, однак фрагментарно, поверхово (без аргументації й обґрунтування) викладає окремі питання навчальної дисципліни, не розкриває зміст теоретичних питань і практичних завдань.
1 бал	Оцінюється робота студента, який не в змозі викласти зміст більшості питань теми та курсу, володіє навчальним матеріалом на рівні розпізнавання явищ, допускає істотні помилки, відповідає на запитання, що потребують однослівної відповіді.
0 балів	Оцінюється робота студента, який не володіє навчальним матеріалом та не в змозі його висвітлити, не розуміє змісту теоретичних питань та практичних завдань.

Якісними критеріями оцінювання роботи студента на лабораторному занятті є:

1. Повнота виконання завдання: елементарна, фрагментарна, неповна, повна.
2. Рівень самостійності студента: під керівництвом викладача; консультація викладача; самостійно.
3. Рівень навчально-пізнавальної діяльності: репродуктивний; алгоритмічний; продуктивний; творчий.

Критерії оцінювання самостійної роботи:

Вид	Максимальна кількість балів
Анотування наукових статей	5
Підготовка рефератів (доповідей)	5
Термінологічний словник	5
Заповнення таблиць	5
Конспект питань для самостійного опрацювання	5
Розв'язування педагогічних задач (вирішення професійно-орієнтованих ситуацій)	5

Критеріями оцінювання анотацій наукових статей є вміння здобувача вищої освіти стисло визначати ключові позиції, які викладені автором у статті.

Критеріями педагогічних задач (вирішення професійно-орієнтованих ситуацій) знання методики здійснення освітньо-виховного процесу з біології, вміння нестандартно підходити до розв'язання практико-орієнтованих завдань та робити обґрунтовані висновки.

У якості виконання самостійної роботи здобувачу вищої освіти може бути зараховано проходження онлайн-курсів (у відповідності до змісту навчальної дисципліни) на платформах EdEra, Coursera, Prometheus та інших. Зарахування відбувається за наявності сертифікату про успішне проходження курсу.

Тематика ІНДЗ

1. Педагогічна майстерність учителя – вирішальний чинник ефективності освітнього процесу на уроці біології.
2. Вивчення вітчизняного передового педагогічного досвіду викладання біології.
3. Зарубіжний досвід навчання біології: порівняльний аналіз.
4. Академічна доброчесність педагога як віддзеркалення якості освіти.
5. Організаційно-педагогічні умови партнерської взаємодії у процесі навчання біології дитини з особливими освітніми потребами.
6. Нові професійні ролі і завдання сучасного вчителя в контексті концепції Нової української школи.
7. Педагогічні закономірності навчального процесу з біології в основній школі закладу загальної середньої освіти.
8. Інтеграційний підхід до вивчення біології – ефективний шлях до підвищення якості освіти та формування творчих компетентностей школярів.
9. Інноваційні підходи до викладання біології в закладі загальної середньої освіти.
10. Авторські ігрові методи навчання біології.
11. Використання когнітивно-креативних методів навчання в процесі вивчення біології.

12. Особливості роботи з обдарованими учнями в позаурочній роботі з біології.
13. Творча співпраця вчителя біології та учня в позашкільній та гуртковій роботі.
14. Сучасний стан взаємодії шкіл та позашкільних закладів еколого-натуралістичного напрямку: педагогіка партнерства.
15. Значення та місце нетрадиційних уроків в шкільному курсі біології.
16. Кабінет біології – сучасне освітнє середовище взаємодії вчителя та учнів.
17. Інтерація засобів, форм і методів навчання біології.
18. Полікультурний аспект сучасної шкільної біологічної освіти.
19. Використання краєзнавчого матеріалу в процесі формування екологічної культури школярів на уроках біології.
20. Інтеграція принципів сталого розвитку під час викладання біології шляхом застосування емпірично-педагогіки
21. Скрайбінг: варіанти офлайн і онлайн навчання.
22. Конфлікт інтересів... або дещо про домашні завдання.
23. Прийоми педагогічної техніки на уроках біології.
24. Звичайні форми роботи на уроках біології: новий підхід.
25. Візуальні засоби навчання як засіб формування й розвитку ключових компетентностей учнів на уроках біології.
26. Здоров'язберігаючі педагогічні технології на уроках біології.
27. Метод проектів у розвитку якості шкільної біологічної освіти.
28. Новітні тенденції у методиці проведення біологічних екскурсій.
29. Використання біологічного матеріалу для профорієнтації учнів основної школи.
30. Дослідницька робота учнів з біології – членів малої академії наук.
31. Тенденції розвитку біологічної освіти в Україні крізь призму Концепції Нової української школи

Критерії оцінювання індивідуальних завдань

Якісними критеріями оцінювання індивідуальних завдань студента є:

- самостійність виконання завдання;
- правильність, точність, оптимальність реалізації поставленого завдання;
- завершеність завдання.
- вміння захищати результати проведеного дослідження.

Якісними критеріями оцінювання реферату студента є:

Новизна змісту:

а) самостійність у формулювання нового аспекту відомої проблеми, встановленні нових зв'язків (міжпредметних, внутрішньо-предметних, інтеграційних);

б) уміння працювати з дослідженнями, аналітичною літературою, систематизувати й структурувати матеріал;

в) наявність авторської позиції, самостійність оцінок і суджень.

Ступінь розкриття сутності питання:

- а) відповідність плану й змісту реферату його темі;
- б) повнота й глибина знань з теми;
- в) обґрунтованість способів і методів роботи з матеріалом;
- г) уміння узагальнювати, робити висновки, зіставляти різні точки зору по одному питанню (проблемі).

Оцінка використаної літератури: чи розглянуті найбільш відомі роботи з теми дослідження (у т.ч. журнальні публікації останніх років, останні статистичні дані тощо).

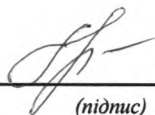
Дотримання вимог до оформлення:

- а) правильність оформлення посилання на використану літературу, список літератури;
- б) оцінка грамотності й культури викладу, володіння термінологією;
- в) дотримання вимог до обсягу реферату.
- г) дотримання вимог щодо академічної доброчесності.

Критерії оцінювання під час підсумкового контролю

Екзаменаційний білет складається з трьох питань. Відповідь на кожне питання оцінюється за шкалою «0» до «5». Результат підсумкового контролю визначається як середньоарифметичне усіх оцінок здобувача вищої освіти, які він отримав за кожне з питань екзаменаційного білета. Цей бал переводиться за 100-бальною шкалою, а визначений показник множиться на вагомий коефіцієнт 0,5. Наприклад, $80 * 0,5 = 40$. Максимальна кількість балів для екзамену становить 50 балів, мінімальна – 25 балів.

Викладач



(підпис)

Граматик Н.В.

(ПІБ)

Затверджено на засіданні кафедри фізичної культури, біології та основ здоров'я протокол № 1 від «10» вересня 2021 р.

Завідувач кафедри


(підпис)

Баштовенко О.А.

(ПІБ)