

Особливості організації вивчення біології у 2015-16 н. р. з врахуванням вимог Державного стандарту

КВНЗ «ВІННИЦЬКА АКАДЕМІЯ НЕПЕРЕРВНОЇ ОСВІТИ»

ОПАРЕНЮК Г. А.

ЗАВДУВАЧ ЛАБОРАТОРІЇ МЕТОДИКИ ВИКЛАДАННЯ БІОЛОГІЇ І ЕКОЛОГІЇ

Державний стандарт базової і повної загальної середньої освіти



Постанова КМУ № 1392 від 23.11.11 р.
Про затвердження Державного стандарту базової і
повної загальної середньої освіти

Державний стандарт впроваджується:

- в частині базової середньої освіти – з 1 вересня
2013 року
- в частині повної загальної освіти – з 1 вересня
2018 року

Державний стандарт базової і повної загальної середньої освіти



Загальна частина

Основні засади Державного стандарту

Особистісно-орієнтований підхід

Компетентнісний підхід

Діяльнісний підхід

Особистісно-зорієнтований підхід



Особистісно-зорієнтований підхід – спрямованість навчально-виховного процесу на взаємодію і плідний **розвиток особистості педагога** та його **учнів** на основі **рівності** у спілкуванні та партнерства у навчанні.

Забезпечує розвиток здібностей учнів:

Академічних

Соціокультурних

Соціально-психологічних

Компетентнісний підхід



Компетентнісний підхід – спрямованість навчально-виховного процесу на досягнення результатів, якими є ієрархічно підпорядковані ключова, загальнопредметна і предметна (галузева) компетентності.

Сприяє формуванню компетентностей:

Ключових

Предметних (галузевих)

Компетентнісний підхід



Компетенція – суспільно-визнаний **рівень** знань, умінь, навичок, ставлень у певній сфері діяльності людини.

Компетентність – набута у процесі навчання інтегрована **здатність учня**, що складається із знань, умінь, досвіду, цінностей і ставлення, що можуть цілісно реалізовуватися на практиці.

Компетентнісний підхід



Ключова компетенція – певний рівень знань, умінь, навичок, ставлень, які можна застосувати у сфері діяльності людини.

Ключова компетентність – спеціально структурований комплекс характеристик (якостей) особистості, що дає можливість їй ефективно діяти у різних сферах життєдіяльності і належить до загальногалузевого змісту освітніх стандартів

Компетентнісний підхід



Ключові компетентності

Уміння вчитися

Уміння спілкуватися

Математична і базові компетентності
в галузі природознавства

Інформаційно-комунікаційна

Соціальна

Громадянська

Загальнокультурна

Підприємницька

Здоров'язбережувальна

Компетентнісний підхід



Предметна (галузева) компетенція – сукупність знань, умінь та характерних рис у межах змісту конкретного предмета, необхідних для виконання учнями певних дій з метою розв'язання навчальних проблем, задач, ситуацій.

Предметна (галузева) компетентність – набутий учнями у процесі навчання досвід специфічної для певного предмета діяльності, пов'язаної із засвоєнням, розумінням і застосуванням нових знань.

Компетентнісний підхід



Предметні (міжпредметні) компетентності

Природничо-наукова

Комунікативна

Естетична

Здоров'язбережувальна

Компетентнісний підхід



Предметна (галузева) компетентність стосується змісту конкретного предмету – біології.

Визначальним для системи вітчизняної загальної середньої освіти є **українознавче спрямування** всіх освітніх галузей.

Для їх опису використовуються такі ключові поняття:

Знає і уміє

Уміє і застосовує

Виявляє ставлення і оцінює

Діяльнісний підхід



Діяльнісний підхід – спрямованість навчально-виховного процесу на розвиток умінь і навичок особистості, застосування на практиці здобутих знань з різних навчальних предметів, успішну адаптацію людини в соціумі, професійну самореалізацію, формування здібностей до колективної діяльності та самоосвіти.

Діяльнісний підхід спрямований на розвиток умінь і навичок учня, застосування здобутих знань у практичних ситуаціях, пошук шляхів інтеграції до соціокультурного та природного середовища.

Навчальне середовище має сприяти задоволенню потреб учнів:

Фізичних

Соціокультурних

Пізнавальних

Освітня галузь «Природознавство»



Мета галузі:

формування в учнів природничо-наукової компетентності, як базової та відповідних компетентностей як обов'язкової складової загальної культури особистості і розвитку її творчого потенціалу.

Освітня галузь «Природознавство»



Завдання галузі:

- **Забезпечення:**
 - оволодіння учнями термінологічним апаратом
 - засвоєння предметних знань
 - усвідомлення суті основних законів і закономірностей
 - усвідомлення учнями фундаментальних ідей і принципів природничих наук
- **Набуття досвіду:**
 - практичної та експериментальної діяльності
 - здатності застосовувати знання у процесі пізнання світу
- **Формування ціннісних орієнтацій:**
 - на збереження природи
 - на гармонійну взаємодію людини і природи
 - ідей сталого розвитку

Освітня галузь «Природознавство»



Загальні змістові лінії галузі:

- Закони і закономірності природи
- Методи наукового пізнання, специфічні для кожної з наук
- Екологічні основи ставлення до природокористування
- Екологічна етика
- Значення природничо-наукових знань у житті людини та їх роль у суспільному розвитку
- Рівні та форми організації живої природи, які структурно представлені у таких компонентах освітньої галузі: загальноприродничий, біологічний, екологічний

Освітня галузь «Природознавство»



Компоненти освітньої галузі:

- Загальноприродничий
- Біологічний
- Екологічний

Освітня галузь «Природознавство»



Компоненти освітньої галузі:

- Загальноприродничий компонент забезпечує:
 - формування в учнів основи цілісного уявлення про природу і місце людини в ній;
 - пропедевтичну підготовку учнів до вивчення окремих навчальних предметів;
 - розвиток ціннісних орієнтацій учнів у різних сферах життєдіяльності та їх адекватній поведінці в навколишньому природному середовищі.

Освітня галузь «Природознавство»



Компоненти освітньої галузі:

- Біологічний компонент забезпечує:
 - Засвоєння учнями знань про закономірності функціонування живих систем, їх розвиток і взаємодію, взаємозв'язок із неживою природою
 - Оволодіння основними методами пізнання живої природи
 - Розуміння біологічної картини світу
 - Цінності таких категорій, як знання, життя, природа, здоров'я
 - Формування свідомого ставлення до екологічних проблем, усвідомлення екологічної етики
 - Застосування знань з біології у повсякденному житті та майбутній професійній діяльності, оцінювання їх ролі для суспільного розвитку, перспектив розвитку біології як науки та її значення у забезпеченні існування біосфери

Освітня галузь «Природознавство»



Компоненти освітньої галузі:

- Екологічний компонент забезпечує:
 - Формування в учнів екологічної свідомості
 - Дотримання правил екологічно безпечної поведінки в навколишньому природному середовищі

Біологія



Новий зміст освіти

Програма з біології для 6-9 класів загальноосвітніх навчальних закладів,
затверджена наказом МОНмолодьспорту України від 6 червня 2012 р. № 664 // Навчальні програми для загальноосвітніх навчальних закладів:

Природознавство. Біологія. 5-9 класи. – К.:
Видавничий дім «Освіта», 2013. – 64 с.

Програма для ЗНЗ Біологія, 7 клас

зі змінами, затвердженими наказом МОН від 29.05.2015 р. № 585

Біологія



Програма реалізує всі компоненти змісту освіти:

- ***Інформаційний*** – знання про природу і способи пізнання природи
- ***Операційний*** – уміння загальнонавчальні і спеціальні
- ***Досвід творчої діяльності***
- ***Досвід емоційно-ціннісного ставлення*** до навколишнього світу, до інших людей, до самого себе

Біологія. 6 клас



Інформаційний компонент змісту освіти

Відбір з навчального змісту найбільш істотного і важливого (принцип мінімізації знань), навколо якого будуть:

- Розгортатись пізнавальна діяльність учня
- Формуватися уміння
- Набуватись досвід практичної діяльності

Орієнтир для відбору змісту, обов'язкового для засвоєння – державні вимоги щодо рівня загальноосвітньої підготовки у правій частині програми.

Зміст програми, підручників можуть включати питання, які перевищують ці вимоги. Такі питання передбачають формування в учнів певних уявлень про біологічні об'єкти/явища, необхідних для подальшого вивчення біології й не відображені у частині вимог: поняття про віруси, електронномікроскопічна будова клітини, класифікація рослин.

Біологія. 6 клас



Операційний компонент

● Загальнонавчальні уміння

- Самостійна робота з новою інформацією
- Аналіз інформації

● Спеціальні уміння

- Проведення спостережень, їх опис та оформлення
- Аналіз процесів, фактів, явищ
- Проведення експерименту

Біологія. 6 клас



Досвід творчої діяльності

- Проблемний характер вивчення матеріалу
 - Проблемні завдання
 - Робота з творчими завданнями з проблемою, яка потребує самостійного розв'язання
 - Проблемні ситуації
 - Проблемні уроки

Біологія. 6 клас



Ставлення учнів до дійсності

- Система норм ставлення до:
 - Природи
 - Самого себе
 - Діяльності
- Уміння:
 - Приймати самостійне рішення
 - Давати критичну оцінку на основі особистого досвіду і загальнолюдських цінностей
 - Робити вибір

Біологія. 6 клас



Форми організації навчальної діяльності учнів

Лабораторне дослідження

Практична робота

Дослідницький практикум

Міні-проект

Біологія. 6 клас



Нові форми організації навчальної діяльності учнів

Лабораторне дослідження - процесуальна складова навчання біології

- Виконується на етапі засвоєння нових знань
- Мета діяльності – набуття нових знань, розвиток уміння спостерігати, описувати, виділяти ознаки, виконувати рисунки біологічних об'єктів; формування навичок роботи з мікроскопом
- Прийоми виконання та оформлення результатів визначаються учителем (усна розповідь, письмовий опис, відповіді на запитання)
- Запис у класному журналі: «Амеба, інфузорія – одноклітинні твариноподібні організми. Лабораторне дослідження: спостереження інфузорій»
- Оцінювання не передбачено

Біологія. 6 клас



Форми організації навчальної діяльності учнів

Практична робота

- Мета – формування практичних умінь і навичок
- Час виконання – окремий урок, який передбачає такі етапи:
 - ▣ Визначення мети і завдань
 - ▣ Пояснення вчителя
 - ▣ Демонстрування вчителем дій, операцій
 - ▣ Пробне виконання дій, операцій окремими учнями, спостереження іншими
 - ▣ Виконання роботи всіма учнями
 - ▣ Аналіз помилок, проговорювання вголос дій, операцій
 - ▣ Оформлення звіту про роботу, підсумки
 - ▣ Оцінювання всіх учнів, при цьому оцінюються перш за все практичні уміння, визначені метою роботи

Біологія. 6 клас



Нові форми організації навчальної діяльності учнів

Дослідницький практикум – це самостійна (або з допомогою дорослих) робота учнів в позаурочний час

- Мета – вироблення дослідницьких умінь, особистого досвіду дослідницької діяльності у процесі розв'язування пізнавальних завдань, задач практичного спрямування
- Прийоми виконання та оформлення результатів визначаються учителем (усна розповідь, письмовий опис, відповіді на запитання)
- Оцінювання на розсуд учителя в залежності від форми оформлення результатів

Біологія. 6 клас



Нові форми організації навчальної діяльності учнів

Міні-проекти

- Мета – формування умінь знаходити необхідну інформацію в різних джерелах про живі організми
- Час виконання – в процесі вивчення теми
- Форма роботи – індивідуальна чи групова (на розсуд вчителя)
- Місце виконання – один з етапів уроку, випереджуюче завдання як домашня робота
- Форма представлення результатів: повідомлення, буклети, планшети, альбоми, електронні презентації тощо
- Захист проектів може відбуватися на окремому уроці або частині уроку, відповідного за змістом
- Оцінювання на розсуд учителя в залежності від форми оформлення та представлення результатів

Біологія. 7 клас



Програма з біології для 6-9 класів загальноосвітніх навчальних закладів, затверджена наказом МОНмолодьспорту України від 6 червня 2012 р. № 664 // Навчальні програми для загальноосвітніх навчальних закладів: Природознавство. Біологія. 5-9 класи. – К.: Видавничий дім «Освіта», 2013. – 64 с.

Програма для ЗНЗ Біологія, 7 клас

зі змінами, затвердженими наказом МОН від 29.05.2015 р. № 585

Біологія. 7 клас



Особливості вивчення базових дисциплін у ЗНЗ у 2015/2016 н. р.

(лист Міністерства освіти і науки України від 26.06.2015р. № 1/9-305):

- Особливості вивчення пов'язані зі змінами, внесеними до навчальних програм.
- Навчальні програми зі змінами розміщені на сайті <http://iitzo.gov.ua/serednya-osvita-navchalni-prohramy/>
- Дозволяється використовувати підручники з відповідним грифом Міністерства, що видані в попередні роки, враховуючи при цьому зміни у програмах.
- Вчитель вільний у виборі додаткової навчально-методичної літератури і може застосовувати таку, що найкраще реалізовує його методику навчання.
- Актуальними залишаються методичні рекомендації Міністерства щодо організації навчально-виховного процесу і вивчення базових дисциплін попередніх років.
- Тексти методичних рекомендацій розміщені на сайті Міністерства <http://old.mon.gov.ua/often-requested/methodical-recommendations>

Біологія. 7 клас



Особливості вивчення за новою програмою:

- Увага зосереджується не на вивчення загальних характеристик таксонів: типів, класів, рядів, а на вивченні біологічних особливостей тварин, які мають пристосувальне значення до їхнього середовища існування та способу життя; передбачається тільки ознайомлення з поняттям класифікації тварин.
- Формування системи знань про тваринний світ здійснюється «від загального, через конкретне, до загального».

Біологія. 7 клас



Зміни за змістом програми:

- Не вивчаються найпростіші, оскільки одноклітинні організми розглядались у курсі біології 6 класу.
- Не вивчаються ознаки плоских і круглих червів.
- Не вивчаються загальні ознаки хордових тварин.
- Вивчаються паразитичні безхребетні тварини (черви, кліщі, комахи тощо), що дозволяє зосередити увагу на питаннях профілактики паразитарних захворювань людини.

Біологія. 7 клас



Особливості вивчення за новою програмою:

- Вивчення певної групи тварин розпочинається з вивчення способу їхнього життя, у зв'язку з чим вивчаються особливості і процесів життєдіяльності.
- Увага зосереджується на ознаках, які відрізняють тварин певної групи від інших.
- Вивчення цієї теми має бути позбавлене надмірної детальної інформації про внутрішню будову та систематику тварин.
- Розглядаючи питання різноманітності тварин, необхідно знайомити учнів з тваринами, поширеними в Україні і особливо з місцевими видами.

Біологія. 7 клас



Тема «Процеси життєдіяльності тварин»:

- Розглядаються найбільш загальні закономірності функціонування тваринного організму з акцентом на функціональному значенні органів та фізіологічних систем у забезпеченні основних процесів життєдіяльності.
- Зміст теми є пропедевтичним і створює підґрунтя для засвоєння курсу біології 8 класу.
- Практичні роботи даної теми спрямовані на здійснення учнями порівняльного аналізу будови систем органів тварин різних груп у взаємозв'язку з ускладненням їхніх функцій як результатом адаптації та еволюційного розвитку.

Біологія. 7 клас



Тема «Поведінка тварин»:

- У темі розглядаються:
 - біологічні основи поведінки тварин
 - питання їхньої комунікації
 - значення поведінки для пристосування тварин до умов існування.
- Вивчаючи форми поведінки тварин, необхідно звертати увагу на:
 - причини поведінки
 - її становлення в процесі індивідуального розвитку
 - значення для виживання особини
 - еволюційний розвиток.

Біологія. 7 клас



Тема «Організми і середовище існування»:

- Новим для вивчення в курсі зоології є поняття про популяцію.
- Узагальнюються знання учнів, отримані на уроках природознавства про:
 - чинники середовища
 - ланцюги живлення
 - потік енергії в екосистемах
 - співіснування організмів в екосистемах.

Біологія. 7 клас



Методичні та дидактичні рекомендації:

- Використовувати самостійну роботу учнів з різними джерелами інформації: науково-популярною літературою, відеоматеріалами, ресурсами Інтернету.
- Мотивувати навчальну діяльність школярів різноманітними формами та прийомами роботи:
 - фауністичні спостереження
 - дослідження в природі
 - постановка дослідів
 - розв'язання проблемних завдань
 - створення міні-проектів.
- Впровадження компетентнісного підходу:
 - уміння самостійного вивчення природи
 - застосування знань у нетипових ситуаціях
 - розв'язання завдань, пов'язаних з власною життєдіяльністю
 - уміння формулювати оціночні судження
 - уміння виявляти ставлення до тваринного світу та живої природи.

Використані джерела



- Державний стандарт базової і повної загальної середньої освіти, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1392
- лист Міністерства освіти і науки України від 01.07.2014 р. № 1/9-343 «Про організацію навчально-виховного процесу у загальноосвітніх навчальних закладах і вивчення базових дисциплін в основній школі. Біологія»
- лист Міністерства освіти і науки України від 26.06.2015 р. № 1/9-305 «Про вивчення базових дисциплін у загальноосвітніх навчальних закладах у 2015/2016 навчальному році»
- додаток до листа Міністерства освіти і науки України 26.06.2015 р. № 1/9-305 «Особливості вивчення базових дисциплін загальноосвітніх навчальних закладах у 2015/2016 навчальному році. Біологія»
- наказ Міністерства освіти і науки України від 29.05.2015 р. № 585 «Про затвердження змін до навчальних програм для загальноосвітніх навчальних закладів II ступеня»