

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ імені БОРИСА ГРІНЧЕНКА
УНІВЕРСИТЕТСЬКИЙ КОЛЕДЖ

Циклова комісія викладачів природничих дисциплін



О.Б.Жильцов
2014р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Біологія

	(шифр і назва навчальної дисципліни)
галузь знань	0101 Педагогічна освіта
	0202 Мистецтво
	0102 Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини
	0201 Культура
	0303 Журналістика та інформація
	0304 Право
	0305 Економіка та підприємництво,
	0306 Менеджмент і адміністрування

(шифр і назва напрямку підготовки)

Спеціальність	5.01010201 Початкова освіта,
	5.01010101 Дошкільна освіта
	5.01010601 Соціальна педагогіка
	5.01020101 Фізичне виховання
	5.02020401 Музичне мистецтво
	5.02020501 Образотворче мистецтво
	5.02020701 Дизайн
	5.02010201 Бібліотечна справа
	5.02010501 Діловодство
	5.03030301 Видавнича справа і редагування
	5.03040101 Правознавство
	5.03050801 Фінанси і кредит,
	5.03060101 Організація виробництва

(шифр і назва спеціальності)

інститут, факультет, відділення Університетський коледж
(назва інституту, факультету, відділення)

Київ – 2014рік

Робоча програма Біологія для студентів
галузь знань 0101 Педагогічна освіта
0202 Мистецтво
0102 Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини
0201 Культура
0303 Журналістика та інформація
0304 Право
0305 Економіка та підприємництво,
0306 Менеджмент і адміністрування
(шифр і назва напрямку підготовки)

Спеціальність 5.01010201 Початкова освіта,
5.01010101 Дошкільна освіта
5.01010601 Соціальна педагогіка
5.01020101 Фізичне виховання
5.02020401 Музичне мистецтво
5.02020501 Образотворче мистецтво
5.02020701 Дизайн
5.02010201 Бібліотечна справа
5.02010501 Діловодство
5.03030301 Видавнича справа і редагування
5.03040101 Правознавство
5.03050801 Фінанси і кредит,
5.03060101 Організація виробництва
5.02020201 Хореографія
(шифр і назва спеціальності)

„28” серпня, 2014 року - 31 с.

Розробник: Коровіна Вероніка Анатоліївна,
викладач циклової комісії природничих дисциплін
Університетського коледжу Київського університету імені Бориса Грінченка


Робоча програма затверджена на засіданні циклової комісії викладачів
природничих дисциплін

Протокол від «28» серпня 2014 р. № 1

Голова циклової комісії  Глухенька Л.М.

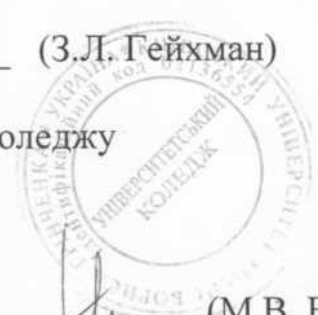
Розподіл годин звірено з робочим навчальним планом, структура типова

Заступник директора
з навчальної роботи  (С.І. Дем'яненко)

Заступник директора
з навчально-методичної роботи  (З.Л. Гейхман)

Схвалено Методичною радою Університетського коледжу
Київського університету імені Бориса Грінченка
Протокол від «5» вересня 2014 року № 1

“ 5 ” 09 2014 року Голова  (М.В. Братко)



1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни
		денна форма навчання
Кількість кредитів	<u>Галузь знань</u> 0101 Педагогічна освіта 0102 Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини 0201 Культура 0202 Мистецтво 0303 Журналістика та інформація 0304 Право	Нормативна (за вибором)
Модулів	<u>Спеціальність</u> 5.01010101 Дошкільна освіта	Рік підготовки: 1
Змістових модулів	5.01010201 Початкова освіта 5.02020401 Музичне мистецтво	
Загальна кількість годин – 122	5.01020101 Фізичне виховання	Семестр I, II
	5.03040101 Правознавство	Лекції 64 год.
	5.01010601 Соціальна педагогіка	Практичні роботи 24 год.
	5.02010201 Бібліотечна справа	Лабораторні заняття 18 год.
	5.02010501 Діловодство	
	5.02020501 Образотворче мистецтво	
5.02020701 Дизайн	Самостійна робота 12 год.	
5.03030301 Видавнича справа		
5.03040101 Фінанси і кредит	Вид контролю: Модульний контроль 4 год.	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних I семестр – 4 II семестр – 2	Освітньо-кваліфікаційний рівень: <i>«молодший спеціаліст»</i>	

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Біологія в загальній системі підготовки спеціалістів ВНЗ I-II рівнів акредитації є самостійною, цілісною дисципліною. У зв'язку з цим **метою** навчального курсу стандартного рівня є забезпечення підготовки молодших спеціалістів знаннями з біології, формування наукової картини живої природи, екологічної культури, зміцнення духовного і фізичного здоров'я, формування ключових **компетентностей** (таблиця 1), яких потребує сучасне життя.

Таблиця №1.

Компетентність	Сфера виявлення компетентності	Види діяльності в межах компетентності
1. Вміння вчитися	Індивідуальний досвід участі в навчальному процесі	Організація своєї праці для досягнення результату, успіху; оволодіння вміннями та навичками саморозвитку, самоаналізу, самоконтролю та самооцінки
2. Здоров'язберігаюча	Збереження та зміцнення фізичного, соціального, психічного та духовного здоров'я	Здатність вести здоровий спосіб життя у фізичній, соціальній, психічній та духовній сферах
3. Загальнокультурна (комунікативна)	Спілкування, толерантна поведінка в умовах культурних, мовних відмінностей між людьми й народами. Збереження соціальних, громадських та культурних традицій	Оволодіння усним і письмовим спілкуванням у сфері культурних, мовних, релігійних відносин. Оцінювання найважливіших досягнень національної, європейської та світової культур
4. Соціально-трудова	Суспільні відносин (політика, релігія, міжнаціональні відносини), трудові відносини	Здатність орієнтуватися в проблемах сучасного суспільно-політичного життя; робити свідомий вибір та застосовувати демократичні технології прийняття індивідуальних і колективних рішень, враховуючи інтереси й потреби громадян, представників певної спільноти, суспільства та держави. Здатність брати на себе відповідальність, брати участь у прийнятті рішень, здатність до співпраці, уміння розв'язувати проблеми в різних життєвих ситуаціях. Оволодіння етикою громадянських стосунків, навичками соціальної активності, функціональної грамотності. Організація власної трудової та підприємницької діяльності; оцінювання власних професійних

		можливостей, здатність співвідносити їх із потребами ринку праці.
5. Інформативна	Інформаційні комунікаційні технології Навчальні предмети, через які, в основному, формується компетентність	Оволодіння новими інформаційними технологіями, здатність відбирати, аналізувати, оцінювати інформацію, систематизувати її. Уміння використовувати усі навчальні предмети: безпека життєдіяльності, біологія, фізична культура, географія, екологія, хімія, українська мова і література, література, іноземні мови, предмети художньо-естетичного циклу, історія, етика, психологія, історія, географія, економіка, етика, правознавство, філософія.

Досягнення зазначеної мети забезпечується виконанням таких *завдань*:

- засвоєння студентами знань про хімічну будову, властивості, структуру і функціонування живих систем на різних рівнях організації живого; взаємозв'язки між живими системами, неживою природою; оволодіння методологією наукового пізнання; вміннями самостійного вивчення основних понять, законів, біологічних закономірностей; уміннями спостерігати, досліджувати і пояснювати явища природи; застосовувати теоретичні знання з метою професійного самовизначення у прикладних сферах людської діяльності (медицина, сільське господарство, біотехнологія, педагогіка);

- формування вмінь встановлювати гармонійні стосунки з природою на основі поваги до життя як найвищої цінності, до всього живого як унікальної частини біосфери; емоційно-ціннісного ставлення до природи, до себе, до людей, до загальнолюдських духовних цінностей;

- формування умінь використовувати набуті знання для оцінки наслідків своєї діяльності по відношенню до навколишнього середовища, здоров'я інших людей, власного здоров'я, обґрунтування та дотримання заходів профілактики захворювань, правил поведінки у природі;

- розвиток інтелектуальних і творчих здібностей та якостей особистості, прагнення до самоосвіти.

- виховання переконаності у можливості пізнання живої природи, необхідності дбайливого ставлення до оточуючого середовища, власного здоров'я.

3. Програма

Вступ.

Система біологічних наук. Зв'язок біологічних наук з іншими науками. Завдання сучасної біології. Методи біологічних досліджень. Основні властивості живого. Рівні організації життя. Значення досягнень біологічної науки в житті людини і суспільства.

Розділ I. Молекулярний рівень організації життя.

Тема 1. Неорганічні речовини.

Елементний склад організмів. Неорганічні речовини у життєдіяльності організмів. Біологічна роль іонів.

Тема 2. Органічні речовини.

Органічні речовини, їх різноманітність та значення в існуванні живих істот. Історія вивчення. Малі органічні молекули, їх будова, властивості, роль в життєдіяльності організмів. Макромолекули, їх будова, властивості, роль в життєдіяльності організмів.

Ферменти, вітаміни, гормони, фактори росту, їх роль у життєдіяльності організмів. Єдність хімічного складу організмів.

Розділ II. Клітинний рівень організації життя.

Тема 3. Структура клітини і її компонентів.

Історія вивчення клітини. Методи цитологічних досліджень. Загальний план будови клітин. Будова клітин прокариотів і еукаріотів. Клітинні мембрани: хімічний склад, будова і функції. Транспорт речовин через мембрани. Поверхневий апарат клітини, його функції та особливості будови. Ядро. Будова і функції ядра клітин еукаріотів. Рибосоми: хімічний склад, будова і функції. Синтез білка. Одномембранні органели, їх функції та будова.

Двомембранні органели: мітохондрії, їх функції та будова. Клітинне дихання. Пластиди, їх функції та будова. Фотосинтез. Значення фотосинтезу.

Тема 4. Клітина як цілісна система. Тканини.

Ділення прокариотичних клітин. Хромосоми. Каріотип. Клітинний цикл еукаріотичних клітин. Механізми відтворення і загибелі клітин. Мітоз. Мейоз. Обмін речовин і енергії в клітині – енергетичний і пластичний обмін. Сучасна клітинна теорія. Цитотехнології – можливості та перспективи використання. Клітина – елементарна цілісна жива система. Стовбурові клітини. Взаємодія клітин. Утворення тканин тварин. Будова і функції тканин тварин, здатність до регенерації. Гістотехнології – можливості та перспективи використання. Тканини рослин: утворення, будова і функції, здатність до регенерації.

Розділ III. Організмний рівень організації життя.

Тема 5. Неклітинні форми життя і одноклітинні організми.

Віруси, пріони. Будова, життєві цикли. Роль у природі й житті людини. Небезпечні вірусні хвороби людини. Профілактика ВІЛ-інфекції/СНІДу, гепатитів та інших вірусних хвороб людини.

Особливості організації і життєдіяльності прокариотів. Обмін речовин, енергії і інформації у прокариотів. Різноманітність бактерій, їх роль у природі та в житті людини. Профілактика бактеріальних хвороб людини.

Особливості організації і життєдіяльності одноклітинних еукаріотів, розмноження. Роль одноклітинних організмів у природі та житті людини. Профілактика хвороб людини, які спричинюються паразитичними одноклітинними еукаріотами.

Тема 6. Багатоклітинні організми.

Особливості організації і життєдіяльності багатоклітинних організмів. Обмін речовин, енергії й інформації у багатоклітинних організмів. Статеве і нестатеве розмноження багатоклітинних організмів. Будова і утворення статевих клітин. Регуляція функцій у багатоклітинних організмів. Взаємодія регуляторних систем в організмі людини.

Тема 7. Закономірності спадковості і мінливості.

Генетична термінологія і символіка. Методи генетичних досліджень. Закони Г. Менделя, їх статистичний характер і цитологічні основи.

Хромосомна теорія спадковості. Зчеплене успадкування. Позаядерна спадковість.

Комбінативна мінливість. Мутаційна мінливість. Види мутацій. Мутагени. Модифікаційна мінливість.

Тема 8. Генотип як цілісна система. Генетика в житті і діяльності людини

Основні закономірності функціонування генів у про- та еукаріотів. Взаємодія генів. Роль генотипу і середовища у формуванні фенотипу. Генотип як цілісна система. Основні закономірності функціонування генів у прокариотів і еукаріотів. Роль генотипу і середовища у формуванні фенотипу. Генетика людини і її значення для медицини і охорони здоров'я. Генетичні основи селекції організмів. Досягнення в селекції рослин і тварин в Україні. Основні напрями сучасної біотехнології. Трансгенні організми. Проблеми, які пов'язані з генетично-модифікованими організмами і застосуванням отриманих від них продуктів.

Тема 9. Індивідуальний розвиток організмів і їх поведінка.

Запліднення. Онтогенез. Періоди онтогенезу у багатоклітинних організмів: ембріогенез і постембріональний розвиток. Особливості постембріонального розвитку у тварин. Вплив генотипу та факторів зовнішнього середовища на розвиток організму. Діагностування вад розвитку людини та їх корекція. Механізми регенерації. Ріст організмів, його регуляція. Життєвий цикл у рослин і тварин. Ембріотехнології. Химерні організми. Клонування організмів – можливості та перспективи використання. Етологія. Поведінка тварин у природі та методи її вивчення. Генетично

детерміновані форми поведінки. Основні мотиваційні системи. Інстинкт. Видова схильність до деяких форм поведінки. Поведінка рослин.

Розділ IV. Надорганізові рівні організації життя.

Тема 10. Організми і середовище. Популяції та екосистеми.

Екологічні чинники. Загальні закономірності їх впливу на організм. Фотоперіодизм. Середовища існування (наземно-повітряне, водне, ґрунтове, живі організми як середовище існування). Пристосування організмів до чинників середовища. Популяція. Характеристика популяції. Особливості структури популяцій людини. Чинники, які впливають на чисельність популяції, динаміка і коливання чисельності популяції. Екосистеми. Взаємодії організмів в екосистемах. Кругообіг речовин і потік енергії в екосистемах. Продуктивність екосистем. Розвиток і зміни екосистем. Різноманіття екосистем.

Тема 11. Біосфера

Загальна характеристика біосфери. Вплив живих істот на склад атмосфери. Саморегуляція у біосфері. Біосфера і людство. Екологічна криза сучасності. Ріст чисельності населення і проблеми, які з цим пов'язані. Глобальні кліматичні зміни. Можливі шляхи подолання екологічної кризи. Концепція стійкого розвитку.

Розділ V. Історичний розвиток органічного світу.

Тема 12. Система органічного світу як відображення його історичного розвитку.

Становлення еволюційних поглядів. Гіпотези виникнення життя на Землі.

Штучний добір. Природний добір. Рівні еволюції: мікроеволюція, видоутворення, макроеволюція. Різноманіття органічного світу. Система органічного світу як відображення його історичного розвитку. Поява основних груп організмів на Землі та формування екосистем. Походження людини, раси людини. Людина як біосоціальна істота. Історія виникнення життя на Землі.

4. Структура навчальної дисципліни «Біологія»

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин						
	денна форма						
	усього	у тому числі					
Аудиторні		Лекції	Практичні	Лабораторні	Самостійні роботи	модульний контроль	
1	2	3	4	5	6	7	8
I семестр							
Вступ.	2	2	2				
Розділ I. Молекулярний рівень організації життя							
Тема 1. Неорганічні речовини живих організмів	2	2	2				
Тема 2. Органічні речовини живих організмів	16	14	8	2	4	2	
Розділ II. Клітинний рівень організації життя.							
Тема 3. Структура клітини і її компонентів	16	16	10	2	4		
Тема 4. Клітина як цілісна система. Тканини	16	12	6	2	4	4	
Розділ III. Організмний рівень організації життя							
Тема 5. Неклітинні форми життя і одноклітинні організми	4	4	4				
Тема 6. Багатоклітинні організми	6	4	2			2	2
Тема 7. Закономірності спадковості і мінливості	14	14	6	8			
Разом за I семестр	76	68	40	14	12	8	2
II семестр							
Тема 7. Закономірності спадковості і мінливості	6	6	2		4		
Тема 8. Генотип як цілісна система. Генетика в житті і діяльності людини	8	6	6			2	
Тема 9. Індивідуальний розвиток організмів і їх поведінка	6	6	4		2		
Розділ IV. Надорганізмні рівні організації життя.							
Тема 10. Популяції та екосистеми	8	8	4	4			
Тема 11. Біосфера, її	6	6	4	2			

структурні компоненти і значення							
Розділ V. Історичний розвиток органічного світу.							
Тема 12. Система органічного світу як відображення його історичного розвитку	10	8	4	4		2	
Семестрова контрольна робота	2	2					2
Разом за II семестр	46	42	24	10	6	4	2
<i>Разом за навчальним планом</i>	122	110	64	24	18	12	4

5. Теми лабораторних робіт

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Лабораторна робота №1. «Визначення деяких органічних речовин та їх властивостей»	2
2	Лабораторна робота №2. «Вивчення властивостей ферментів»	2
3	Лабораторна робота №3. «Будова і властивості клітин прокариотів і еукаріотів»	2
4	Лабораторна робота №4. «Спостереження явища плазмолізу та деплазмолізу в клітинах рослин. Мікроскопічна та ультрамікроскопічна будова ядра»	2
5	Лабораторна робота №5. «Будова хромосом. Мітотичний поділ клітин»	2
6	Лабораторна робота №6. «Будова тканин тваринного організму і тканин рослинного організму»	2
7	Лабораторна робота №7. «Будова статевих клітин. Форми розмноження організмів»	2
8	Лабораторна робота №8. «Спостереження нормальних та мутантних форм дрозофіл, їх порівняння»	2
9	Лабораторна робота №9. «Вивчення мінливості у рослин. Побудова варіаційного ряду і варіаційної кривої».	2
Всього		18

6. Теми практичних робіт

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Розв'язування елементарних вправ із молекулярної біології	2
2.	Розв'язування типових задач з молекулярної біології	2
3.	Порівняння мітозу і мейозу.	2
4.	Розв'язування типових задач з генетики. Моногібридне схрещування.	2
5.	Розв'язування типових задач з генетики. Дигібридне схрещування.	2
6.	Розв'язування типових задач з генетики. Хромосомна теорія спадковості.	2
7.	Складання родоводів. Розв'язування типових задач на визначення виду мутацій.	2
8.	Розв'язання задач з екології.	2
9.	Складання схем колообігу речовин у екосистемах.	2
10.	Порівняння поновлюваних та не поновлюваних ресурсів біосфери.	2
11.	Порівняння природного і штучного добору.	2
12.	Аналіз пристосувань організмів до умов середовища.	2
Всього		24

7. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 1. Органічні речовини живих організмів.	2
2	Тема 2. Клітина як цілісна система. Тканини.	4
3.	Тема 3. Багатоклітинні організми.	2
4.	Тема 4 . Генотип як цілісна система. Генетика в житті і діяльності людини.	2
5.	Тема 5. Система органічного світу як відображення його історичного розвитку.	2
Всього		12

IV. Навчально-методична карта дисципліни «Біологія»

II семестр Разом -46годин: лекції – 24год., практичні заняття - 10 год., лабораторні заняття – 6год., самостійна робота – 4год., семестрова контрольна робота -2 год.

Тиждень	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX	XX	XXI
Назва розділа	Розділ III. Організмівий рівень організації життя.								Розділ IV. Надорганізмівий рівні організації життя								Розділ V. Історичний розвиток органічного світу				
Лекції		21		22	23	24	25		26	27	28			29	30			31			32
Теми лекцій		Модифікаційна мінливість.		Взаємодія генів.	Генетичні основи селекції	Напрями біотехнології	Залпіднення. Онтогенез.		Ріст організмів, Життєвий цикл у рослин і тварин	Екологічні чинники.	Популяція. Екосистеми.			Загальна характеристика біосфери.	Екологічна криза.			Становлення еволюційних поглядів.			Гіпотези виникнення життя
Теми практичних занять												Розв'язання задач з екології.	Складання схем колообігу речовин у.			Порівняння ресурсів біосфери.			Порівняння природного і штучного доборів.	Аналіз пристосувань організмів до	
Теми лабораторних занять	Спостереження форми		Побудова варіаційного ряду					Ембріогенез хордових													
Поточний контроль знань								ТОЗ													
Самостійна робота				2 год														2 год.			
Підсумковий контроль																	СКР				

8. Методи навчання

1. Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності:

1). За джерелом інформації:

- *Словесні*: лекція (традиційна, проблемна) із застосуванням комп'ютерних інформаційних технологій (PowerPoint - презентація), семінари, пояснення, розповідь, бесіда.
- *Наочні*: спостереження, ілюстрація, демонстрація.
- *Практичні*: вправи, лабораторні роботи.

2). За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: *індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні*.

3). За ступенем самостійності мислення: *репродуктивні, пошукові, дослідницькі*.

4). За ступенем керування навчальною діяльністю: *під керівництвом викладача; самостійна робота студентів: з книгою; виконання індивідуальних навчальних проектів*.

II. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності:

1). Методи стимулювання інтересу до навчання: *навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуації зацікавленості (метод цікавих аналогій)*.

9. Методи контролю

Навчальні досягнення студентів із дисципліни «Біологія» оцінюються за 12-ти бальною шкалою. Контроль успішності студентів з урахуванням поточного і підсумкового оцінювання здійснюється відповідно до навчально-методичної карти, де зазначено види і терміни контролю.

У процесі оцінювання навчальних досягнень молодших спеціалістів з біології застосовуються такі методи:

Методи усного контролю: *індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда.*

Методи письмового контролю: *письмове тестування, тематичний облік знань, семестрова контрольна робота.*

Методи практичного контролю: *дослід, лабораторна робота, спостереження.*

Методи самоконтролю: уміння самостійно оцінювати свої знання, самоаналіз.

Критерії оцінювання навчальних досягнень студентів з біології

Рівні навчальних досягнень студентів	Бали	Критерії оцінювання навчальних досягнень студентів
I. Початковий	1	Студент з допомогою вчителя може розпізнати і назвати окремі біологічні об'єкти; знає правила техніки безпеки при виконанні лабораторних та практичних робіт.
	2	Студент з допомогою вчителя або підручника наводить елементарні приклади біологічних об'єктів і їх ознаки; за інструкцією і з допомогою вчителя частково виконує лабораторні та практичні роботи без належного оформлення.
	3	Студент з допомогою вчителя або підручника фрагментарно характеризує окремі біологічні об'єкти; за інструкцією і з допомогою вчителя виконує лабораторні та практичні роботи з частковим їх оформленням.
II. Середній	4	Студент з допомогою вчителя або підручника дає визначення окремих біологічних понять, дає неповну характеристику загальних ознак біологічних об'єктів; за інструкцією і з допомогою вчителя виконує лабораторні та практичні роботи з неповним їх оформленням.
	5	Студент самостійно дає визначення окремих біологічних понять, з допомогою вчителя або підручника відтворює навчальний матеріал; характеризує загальні ознаки біологічних об'єктів; за інструкцією виконує лабораторні та практичні роботи, звертаючись за консультацією до вчителя, оформляє їх, не зробивши висновків.
	6	Студент самостійно, але не повно відтворює навчальний матеріал; характеризує будову та функції окремих біологічних об'єктів, наводить прості приклади; з допомогою вчителя розв'язує прості типові біологічні вправи; за інструкцією виконує лабораторні та практичні роботи, оформляє їх, робить висновки, що не відповідають меті роботи.

Рівні навчальних досягнень студентів	Бали	Критерії оцінювання навчальних досягнень студентів
III. Достатній	7	Студент самостійно відтворює навчальний матеріал, розкриває суть біологічних понять; з допомогою вчителя встановлює взаємозв'язки, характеризує основні положення біологічної науки; розв'язує прості типові біологічні вправи і задачі; за інструкцією виконує лабораторні та практичні роботи, оформляє їх, робить неповні висновки.
	8	Студент самостійно відповідає на поставлені запитання; дає порівняльну характеристику явищам і процесам живої природи; розв'язує типові біологічні вправи і задачі, виправляє допущені помилки; за інструкцією виконує лабораторні та практичні роботи, оформляє їх, робить нечітко сформульовані висновки.
	9	Студент вільно відповідає на поставлені запитання; з допомогою вчителя встановлює причинно-наслідкові зв'язки; самостійно розв'язує біологічні вправи і задачі, виправляє власні помилки; виконує лабораторні та практичні роботи, оформляє їх, робить чітко сформульовані висновки.
IV. Високий	10	Студент дає повні, змістовні відповіді на запитання; самостійно розкриває суть біологічних явищ, процесів, аналізує, систематизує, узагальнює, встановлює причинно-наслідкові зв'язки; виконує лабораторні та практичні роботи, оформляє їх результати, робить логічно побудовані висновки відповідно до мети роботи.
	11	Студент логічно, усвідомлено відтворює навчальний матеріал у межах програми; самостійно аналізує і розкриває закономірності живої природи, оцінює біологічні явища, закони; виявляє і обґрунтовує причинно-наслідкові зв'язки; ретельно виконує лабораторні та практичні роботи, оформляє їх, робить обґрунтовані висновки.
	12	Студент виявляє міцні й глибокі знання з біології, може вести дискусію з конкретного питання з використанням міжпредметних зв'язків, самостійно оцінює та характеризує різноманітні біологічні явища і процеси, виявляє особисту позицію щодо них, уміє розв'язувати проблемні завдання; самостійно користується джерелами інформації, рекомендованими вчителем; ретельно виконує лабораторні та практичні роботи, робить обґрунтовані висновки, виконує творчі завдання.

10. Методичне забезпечення курсу

- опорні конспекти лекцій;
- навчальні посібники;
- робоча навчальна програма;
- збірка тестових і контрольних завдань для тематичного оцінювання навчальних досягнень студентів;
- засоби підсумкового контролю(комплект друкованих завдань для підсумкового контролю).

11. Рекомендована література

Основна:

№ п/п	Назва	Автор	Клас	Видавництво	Документ про надання грифа
1.	Біологія (рівень стандарту, академічний рівень) (підручник)	Балан П.Г., Вервес Ю.Г., Поліщук В.П.	10	Генеза	Наказ МОН від 03.03.2010 № 177
2.	Біологія (рівень стандарту, академічний рівень) (підручник)	Тагліна О.В.	10	Ранок	Наказ МОН від 03.03.2010 № 177
3.	Біологія (профільний рівень) (підручник)	Межжерін С.В., Межжеріна Я.О., Коршевнюк Т.В.	10	Планета книжок	Наказ МОН від 03.03.2010 № 177
4.	Біологія (профільний рівень) (підручник)	Межжерін С.В., Межжеріна Я.О., Коршевнюк Т.В.	10	УВЦ «Школяр»	Наказ МОН від 03.03.2010 № 177
5.	Біологія (рівень стандарту, академічний рівень) (підручник)	Балан П.Г., Вервес Ю.Г.	11	Генеза	Наказ МОНмолодьспорту від 16.03.2011 № 235
6.	Біологія (рівень стандарту, академічний рівень) (підручник)	Межжерін С.В., Межжеріна Я.О.	11	Освіта	Наказ МОНмолодьспорту від 16.03.2011 № 235

Додаткова:

№ п/п	Назва	Автор	Клас	Видавництво	Документ про надання грифа
	Зошит з біології	Данилова О. В., Данилов С.А.	10	Генеза	Лист ПТЗО від 26.02.2010 № 1.4/18-Г-97
2.	Біологія (рівні стандарту та академічний). Робочий зошит	Котик Т.С., Тагліна О.В.	11	Ранок	Лист ПТЗО від 21.05.2013 № 14.1/12-Г-171
3.	Схеми і таблиці. Біологія	Волкова Т.І.		Весна	Лист ПТЗО від 03.06.2010 № 1.4/18-Г-267
4.	Біологія (біологія, зоологія, біологія людини, основи екології)	Волкова Т.І.	7-11	Весна	Лист ПТЗО від 03.06.2010 № 1.4/18-Г-267
5.	Біологія. Повний шкільний курс. Довідник. Навчальний посібник для підготовки до зовнішнього незалежного оцінювання	Балан П.Г., Вервес Ю.Г., Поліщук В.П., Ляшенко Т.П., Пасічніченко О.М.	7-11	Генеза	Лист МОНмолодьспорту від 08.11.2012 № 1/11-17384
6.	Біологія. Довідник, тестові завдання	Соболь В.І.	7-11	Абетка	Лист ПТЗО від 04.08.2014 № 14.1/12-Г-1494
7.	Школа екологічного вчинку (навчальний посібник)	Пустовіт Н. А., Колонькова О. О., Пруцакова О. Л.	5-9	Інститут педагогіки НАПН	Лист ПТЗО від 24.06.2014 № 14.1/12-Г-968
8.	Зелений пакет (навчально-методичний комплект)	Пустовіт Н.А., Пруцакова О.Л.	8(9)	ОБСЕ	Лист ПТЗО від 05.03.2013 № 14.1/12-Г-103

12. Інформаційні ресурси

1. Підручники з біології 10- 11 класи <http://4book.org/uchebniki-ukraina/10-klass>
2. Підручник Біологія 10 клас (Межжерін С.В.) <http://pidruchnyk.com.ua/422-bologya-mezhzhern-10-klas.html>
3. Підручник Біологія (Балан П.Г., Вервес,Ю.Г.) 10 клас <http://pidruchnyk.com.ua/423-bologya-balan-verves-polschuk-10-klas.html>
4. Підручник Біологія (Тагліна О.В.) 10 клас <http://pidruchnyk.com.ua/421-bologya-taglna-10-klas.html>
5. Кучеренко М. Є., Вервес Ю.Г., Балан П.Г., Войціцький В.М. Загальна біологія: підручник для 11 класів загальноосвітніх навчальних закладів <http://schoolbooks.org.ua/book/biologiya-pidruchnik-dlya-11-klasu>