

## КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ І ВМІНЬ СТУДЕНТІВ

Порядок перерахунку рейтингових показників нормованої 100-бальної університетської шкали оцінювання в традиційну 4-бальну шкалу та європейську шкалу ECTS.

Інтервальна шкала оцінок встановлює взаємозв'язки між рейтинговими показниками і шкалами оцінок.

### РОЗПОДІЛ БАЛІВ ЗА ВИДАМИ РОБОТИ ТА ФОРМАМИ КОНТРОЛЮ

Семестровий курс дисципліни «Біологія» розподілено на 2 модулі. Кожний модуль має ряд поточних контрольних заходів і закінчується підсумковим модульним контролем, обов'язковим для студента.

*Поточний контроль* – орієнтований на визначення рівня оперативного засвоєння студентами тематичного модуля – розуміння і запам'ятовування навчального матеріалу; перевіряється під час семінарських, лабораторних занять, виконання творчих завдань, модульних контрольних зрізів тощо. Виконання студентом завдань поточного контролю є обов'язковим етапом вивчення дисципліни. Об'єктом поточного контролю знань студента є:

- виконання студентом модульних завдань;
- систематичність та активність роботи студента протягом семестру над вивченням програмного матеріалу дисципліни.

Завданням поточного контролю є систематична перевірка розуміння та засвоєння програмного матеріалу, виконання практичних, лабораторних робіт, умінь самостійно опрацювати тексти, здатності публічно чи письмово представляти певний матеріал.

Поточний контроль здійснюється у кожній академічній групі, полягає у тому, що студенти виконують лабораторні роботи з кожного модуля у відповідні аудиторні часи та за рахунок часу, відведеного на індивідуальну та самостійну роботу. А також для підвищення рейтингового балу студент за рахунок часу, відведеного на індивідуальну та самостійну роботу відпрацьовують *індивідуальне завдання*. За виконання індивідуального завдання студент за семестр може отримати максимально **20 балів**. Це сприяє організації та стимулюванню роботи студентів у часи, відведені навчальним планом на індивідуальну та самостійну роботу. Індивідуальне завдання вводиться з метою заохочування студентів до планомірної, систематичної роботи, стимулювання творчого підходу до вивчення дисципліни та науково-дослідної роботи.

При проведенні поточного контролю оцінюються: результати тестування, виконання письмових завдань під час проведення контрольних робіт, виконання індивідуальних завдань.

Під час контролю систематичності та активності навчальної діяльності студентів оцінюються: результати виконання лабораторних робіт, якість опрацювання завдань для самостійного вивчення, підготовка рефератів та їх презентація, участь у студентських конференціях, гуртках, наукових конкурсах та олімпіадах тощо.

За результатами поточного контролю знань, умінь і навичок студентів (з урахуванням систематичності й активності роботи та виконання модульних завдань) визначається поточний рейтинговий бал, який складається з суми прохідного рейтингового балу та балу, отриманого за індивідуальне завдання.

*Прохідний рейтинговий бал (60 балів)* – мінімальна бальна оцінка за два модулі, яка є обов'язковою умовою допуску студента до підсумкового контролю.

У разі невиконання завдань поточного контролю з об'єктивних причин, студент має право скласти їх за дозволом декана факультету. Порядок складання визначає викладач.

За бажанням студент може скласти підсумковий семестровий контроль з метою підвищення оцінки, отриманої за результатами поточного контролю.

*Підсумковий модульний (семестровий) контроль (20 балів)* – це контрольний захід, що визначає рівень повного засвоєння студентами компонентів дисципліни за семестр.

Підсумковий контроль проводиться у формі екзамену під час контрольних тижнів за розкладом, складеним деканатом на підставі пропозицій кафедри зоології.

Завданням підсумкового контролю є підсумкова перевірка глибини засвоєння студентом програмного матеріалу дисципліни, логіки та взаємозв'язків між окремими її розділами, здатність творчо використовувати набуті знання, уміння сформулювати своє ставлення до певної проблеми, що впливає зі змісту дисципліни тощо.

Підсумковий модульний (семестровий) контроль успішності студентів у формі *екзамену*. Метою проведення екзамену є підсумкове оцінювання знань і вмінь студента, розуміння ним змісту й структури програмного матеріалу як системи знань і взаємозв'язків між змістовими модулями. Об'єктом контролю знань, умінь і навичок студентів у формі екзамену є результати виконання екзаменаційних завдань. Екзамен може проводитися для покращання оцінки, отриманої за результатами поточного рейтингового контролю. Відповідь студента на екзамені оцінюється, виходячи з максимальних **20 балів**. Розподіл балів за питаннями екзаменаційного білету робить викладач.

Студентам, які повністю виконали навчальний план, позитивно атестовані з даної дисципліни за результатами поточного контролю, на останньому тижні теоретичного навчання за їх згодою в екзаменаційній відомості лектором проставляється екзаменаційна оцінка на підставі прохідного рейтингового балу «60 балів» = «задовільно» = «3»(за національною шкалою). Якщо студент виконав індивідуальні завдання та успішно їх захистив, він отримує додатково 20 балів. Таким чином, прохідний бал збільшується до 80 балів = «добре» = «4»(за національною шкалою).

Студент може підвищити оцінку «задовільно», «добре», яку він отримав за результатами модульного контролю, склавши семестровий екзамен в період сесії.

Порядок перерахунку рейтингових показників нормованої 100-бальної університетської шкали оцінювання в традиційну 4-бальну шкалу та європейську шкалу ECTS наведено в таблиці.

Інтервальна шкала оцінок встановлює взаємозв'язки між рейтинговими показниками і шкалами оцінок.

За шкалою ECTS	За шкалою університету	За національною шкалою	
		Екзамен	Залік
A	90 – 100 (відмінно)	5 (відмінно)	Зараховано
B	80 – 89 (дуже добре)	4 (добре)	
C	70 – 79 (добре)		
D	65 – 69 (задовільно)	3 (задовільно)	
E	60 – 64 (достатньо)		
FX	35 – 59 (незадовільно – 3 можливістю повторного складання)	2 (незадовільно)	Незараховано
F	1 – 34 (незадовільно – 3 обов'язковим повторним курсом)		

Об'єктом рейтингового оцінювання знань студентів є програмний матеріал дисципліни, засвоєння якого перевіряється під час контролю. Критерії комплексного оцінювання повинні доводитися до студентів на початку викладання навчальної дисципліни. *Максимально можлива бальна оцінка, яку може набрати студент за всі модулі дисципліни, дорівнює 100 балам.*

### **Система бальних оцінок лабораторних і практичних знань та опанування практичних навичок**

*Лабораторні роботи* містять в собі індивідуальні (лабораторні або практичні) завдання з кожної теми модулю. За результатами виконання і захисту всіх лабораторних робіт студент

одержує *бальну оцінку* за практикум з даного модулю, яка заноситься до *системи рейтингу* (максимально 12 балів). Лабораторна робота за кожною темою модуля повинна бути оформлена у лабораторному журналі та здана викладачеві до встановленого планом терміну.

Виконана лабораторна робота комплексно оцінюється викладачем, враховуючи такі *критерії*:

- повнота розкриття питання;
- правильність відповідей (правильне, чітке, достатньо глибоке викладення теоретичних понять);
- ступінь усвідомлення програмного матеріалу і самостійність міркувань;
- новизна навчальної інформації; рівень використання наукових (теоретичних знань);
- вміння користуватися засвоєними теоретичними знаннями;
- акуратність виконання роботи;
- цілісність, систематичність, логічна послідовність, вміння формулювати висновки;
- правильне оформлення рисунків;
- акуратність оформлення роботи;
- підготовка матеріалу за допомогою комп'ютерної техніки, різних технічних засобів тощо.

Результат виконання і захисту студентом кожної лабораторної роботи оцінюється окремо за такою шкалою:

- *10-12 балів*: всі завдання лабораторної роботи повністю виконані без помилок; відповідає виявленню студентом всебічного системного і глибокого знання програмного матеріалу; засвоєнню ним основної і додаткової літератури; чіткому володінню понятійним апаратом, методами, методиками та інструментами, передбаченими програмою дисципліни; вмінню використовувати їх для вирішення як типових, так і нетипових практичних ситуацій; виявленню творчих здібностей в розумінні, викладі та використанні навчально-програмного матеріалу;
- *6-9 бали*: всі завдання лабораторної роботи повністю виконані без суттєвих помилок; відповідає виявленню знань основного програмного матеріалу; засвоєнню інформації в межах лекційного курсу; володінню необхідними методами, методиками та інструментами, передбаченими програмою; вмінню використовувати їх для вирішення типових ситуацій, припускаючи окремих незначних помилок;
- *4-6 бали*: більше 30 % всіх завдань лабораторної роботи виконано не вірно; відповідає виявленню значних прогалин у знаннях основного програмного матеріалу; не досить упевненому володінню окремими поняттями, методиками та інструментами, про що свідчать принципові помилки під час їх використання.

Захист лабораторної роботи *зараховується* студентові, якщо він отримав більше 9 балів. В іншому разі, студенту повертається робота на доопрацювання.

*Бальна система стимулювання активності студентів* (максимально 6 балів). Ця система додаткових балів вводиться з метою заохочування студентів до планомірної, систематичної роботи по вивченню теоретичного матеріалу і оволодінню ними знаннями і вміннями, передбаченими даною дисципліною, а також з метою стимулювання відвідування занять та заохочування їх до творчого підходу при розв'язанні практичних завдань лабораторного практикуму. Вона передбачає наступну систему бальних оцінок:

- відвідування аудиторних занять – 3 бали;
- захист практичної (лабораторної) роботи на першому тижні після видачі завдання – 1 бал;
- відповідь на всі питання тесту з першого разу – 2 бали.

Наприкінці вивчення модулю кожен студент виконує завдання поточного модульного контролю, за результати виконання одержує *бальну оцінку* (максимум 12 балів), яка заноситься до *системи рейтингу*.

До видів поточного модульного контролю належать:

- усне опитування;
- виконання письмових контрольних робіт;
- тестові випробування;
- захист індивідуальних завдань.

Критеріями оцінювання можуть бути:

а) при усних відповідях:

- повнота розкриття питання;
- логіка викладення, культура мови;
- чіткості, виразності викладу
- впевненість, емоційність та аргументованість;
- використання основної та додаткової літератури (підручників, навчальних посібників, журналів, інших періодичних видань тощо);
- аналітичні міркування, вміння робити порівняння, висновки.

б) при виконанні письмових завдань:

- повнота розкриття питання;
- цілісність, систематичність, логічна послідовність, вміння формулювати висновки;
- акуратність оформлення письмової роботи;
- підготовка матеріалу за допомогою комп'ютерної техніки, різних технічних засобів (плівок, слайдів, приладів, схем тощо).

*Тестові випробування* складаються з тестових завдань. Результат виконання і тестів оцінюється за такою шкалою:

- 9-12 балів – студент вірно відповідає не менше ніж на 90% тестових завдань;
- 5-8 балів – студент вірно відповідає не менше ніж на 60% тестових завдань;
- 0-4 балів – студент вірно відповідає не менше ніж на 30% тестових завдань.

Тест вважається пройденим успішно і зараховується студентові, якщо він набрав не менше 9 балів.

Для виконання *індивідуального завдання* студент повинен узгодити номер власного варіанту з викладачем. Результати виконання індивідуального завдання також заносяться до *системи рейтингу* (максимально 15 балів) та оцінюються згідно наступних критеріїв:

- повнота розкриття питання;
- цілісність, систематичність, логічна послідовність, вміння формулювати висновки;
- акуратність оформлення письмової роботи;
- підготовка матеріалу за допомогою комп'ютерної техніки, різних технічних засобів (плівок, слайдів, приладів, схем тощо);
- захист виконаного індивідуального завдання.

Результат виконання і захисту студентом кожної індивідуального завдання оцінюється за такою шкалою:

- 11-15 балів робота виконана згідно всіх вимог....
- 8-10 балів наявні незначні помилки в оформленні....
- 5-9 балів .....
- 0-4 балів .....

*Підсумковий модульний (семестровий) контроль у формі екзамену.* Екзамен може проводитися для покращання оцінки, отриманої за результатами поточного рейтингового контролю.

Екзаменаційний білет складається з трьох завдань: теоретичного, практичного та тестового.

Результат виконання теоретичного та практичного екзаменаційних завдань оцінюється кожне за такою шкалою:

- 7-8 балів виставляється студенту тоді, коли його відповідь бездоганна за змістом, формою, обсягом. Це означає, що студент в повній мірі за програмою засвоїв увесь навчальний матеріал, викладений в підручниках та інших джерелах і на практичних, семінарських заняттях, дає бездоганні і глибокі відповіді на поставлені запитання, а також показує знання не лише основної, а й додаткової літератури, першоджерел, наводить власні міркування, робить узагальнюючі висновки, використовує знання з суміжних, галузевих дисциплін, вміє пов'язати вивчений матеріал з реальною дійсністю і доцільно використовує його для аналізу практичних завдань.

- *5-6 бали* передбачає також високого рівня знань, навичок і вмінь. При цьому відповідь досить повна, логічна, з елементами самостійності, але містить деякі неточності, або пропуски в неосновних питаннях. Можливе слабке знання додаткової літератури, недостатня чіткість в визначенні понять.
- *3-4 бали* передбачає наявність знань лише основної літератури, студент відповідає по суті питання, і в загальній формі розбирається у матеріалі, але відповідь неповна, неглибока, містить неточності, дає недостатньо правильні формулювання, порушує послідовність викладу матеріалу, відчуває труднощі, застосовуючи знання при рішенні практичних завдань.
- *0-2 бали* ставиться, коли студент не знає значної частини програмного матеріалу, допускає суттєві помилки при висвітленні понять, на додаткові питання відповідає не по суті, робить велику кількість помилок в усній відповіді.

Екзаменаційне тестове завдання складається з 8 тестів, які оцінюються в 0,5 балів кожний.

Студентові, який *не з'явився* в продовж навчального семестру на поточний модульний контроль згідно із встановленим кафедрою графіком, *виставляється незалік з відповідного модуля*. Студент, який не отримав заліки з двох модулів, *не допускається до складання іспиту з дисципліни*.

## Х. ЛІТЕРАТУРА

### Основна:

1. В.В. Полевой. Физиология растений. Уч. пос. для биол. спец. ВУЗов. – М.: Высшая школа, 1989. – 464 с.
2. Ю. Одум. Экология в 2-х томах. Т.2. – М.: Мир, 1986. – 376 с.
3. Біологія: навч. пос./А.О. Слюсарев, О.В. Самсонов, В.М. Мухін та ін. За ред. Та пер. з рос. В.О. Мотузного – 2 видання, випр. – К.: Вища школа, 1997. – 607 с.
4. Грин Н., Стаут У., Тейлор Д. Биология: в 3-х томах Т.1. Пер.с англ./ под ред Р. Сопера. – М.: Мир, 1990. – 325 с.
5. Грин Н., Стаут У., Тейлор Д. Биология: в 3-х томах Т.2. Пер.с англ./ под ред Р. Сопера. – М.: Мир, 1990. – 314 с.
6. Грин Н., Стаут У., Тейлор Д. Биология: в 3-х томах Т.3. Пер.с англ./ под ред Р. Сопера. – М.: Мир, 1990. – 303 с.
7. Албертс Б., Брей Д., Льюис Дж, Рэфф М., Робертс К., Уотсон Дж. Молекулярная биология клетки: 3 -х томах, 2-е издание перераб. Т.1.М.: Мир, 1994. – 517 с.
8. Албертс Б., Брей Д., Льюис Дж, Рэфф М., Робертс К., Уотсон Дж. Молекулярная биология клетки: в 3-х томах, 2-е издание перераб. Т.2.М.: Мир, 1994. – 498 с.
9. Албертс Б., Брей Д., Льюис Дж, Рэфф М., Робертс К., Уотсон Дж. Молекулярная биология клетки: в 3-х томах, 2-е издание перераб. Т.3.М.: Мир, 1994. – 525 с.
10. Инге-Ветчюмов И.И. Генетика. – М.: Мир. – 1998.
11. Ткаченко Н.М., Сербін А.Г. Ботаніка. – Х.: Основа, 1997. – 432 с.
12. Слюсарев А.О., Самсонов О.В., Мухін В.М. Біологія. – К.: Вища шк., 1995. – 607 с.
13. Ситник К.М. Довідник з біології. – К.: Наукова думка, 2004. – 576 с.

### Додаткова:

1. Айала Ф., Кайгер Дж. Современная генетика. В 3-х томах. Т.1. – М.: Мир, 1987. – 295 с.
2. Стрельчук С.І. Демідов С.В., Бердишев Г.Д., Голда Д.М. Генетика з основами селекції. – К.: Фітосоціоцентр, 2002 – 292 с.
3. Майр Э. Популяция, виды и эволюция. – М.: Мир, - 1974. – 460.
4. Гэлстон А., Девис П., Сэттер Р. Жизнь Зеленого растения. М.: Мир. – 1983. – 552.
5. Ленинджер А. Основы биохимии. В 3-х томах. Т.1. М.: Мир. 1985. – 341с.
6. Ленинджер А. Основы биохимии. В 3-х томах. Т.2. М.: Мир. 1985. – 305с.
7. Ленинджер А. Основы биохимии. В 3-х томах. Т.3. М.: Мир. 1985. – 320с.
8. Войтюк Ю.О., Кучерява Л.Ф., Баданіна В.А., Брайон О.В. Морфологія рослин з основами анатомії цитоембріології. – К.: Фітосоціоцентр, 1998. – 216.
9. Григора І.М., Соломаха В.А. Основи фітоценології. – К.: Фітосоціоцентр, 2000. – 240 с.
10. Дідух Я.П., Плюта П.Г. Фітоіндикація екологічних факторів. – К.: Наук. думка, 1994. – 280 с.
11. Нечитайло В.А. Систематика вищих рослин. Покритонасінні. – К.: Фітосоціоцентр, 1997. – 272 с.
12. Пономарева И.Н. Экология растений с основами биогеоценологии. – М.: Просвещение, 1978. – 207 с.
13. Блинников В.И. Зоология с основами экологии. – М.: Просвещение, 1990. – 223 с.
14. Лукин Е.И. Зоология. – М.: Агропромиздат, 1989. – 384 с.
15. Кемп П., Армс К. Введение в биологию. – М.: Мир, 1989. – 671 с.
16. Рейвин П., Шверт Р., Айкхорн С. Современная ботаника. – М.: Мир, 1990.
17. Жизнь животных в 7 т. – М.: Просвещение, 1983.