

**КОЛЕДЖ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ
КОМУНАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ
«ВІННИЦЬКИЙ ГУМАНІТАРНО-ПЕДАГОГІЧНИЙ КОЛЕДЖ»**

**Відділення педагогіки та фінансово-інформаційної діяльності
Циклова комісія викладачів природничо-математичних дисциплін**

 **ЗАТВЕРДЖУЮ**
Заступник директора з навчальної роботи
Оксана КОГУТЮК
«30» серпня 2024 року

**РОБОЧА ПРОГРАМА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА
8.ОСНОВИ ПОЧАТКОВОГО КУРСУ ПРИРОДОЗНАВСТВА**

освітньо-професійної програми **Початкова освіта**

підготовки **фахового молодшого бакалавра**

за галуззю знань **01 Освіта/Педагогіка**

спеціальності **013 Початкова освіта**

Вінниця 2024

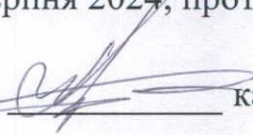
Робоча програма освітнього компонента (ОК8. ОСНОВИ ПОЧАТКОВОГО КУРСУ ПРИРОДОЗНАВСТВА) з підготовки фахових молодших бакалаврів за галуззю знань 01 Освіта/Педагогіка, спеціальності 013 Початкова освіта

РОЗРОБНИК:

Оксана КНИЖНИК, спеціаліст вищої категорії, старший викладач

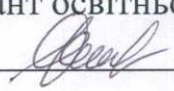
СХВАЛЕНО

Методичною радою Коледжу фахової передвищої освіти
«29» серпня 2024, протокол № 1

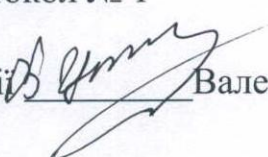
Голова  канд. педнаук, доц. Андрій КРИЖАНОВСЬКИЙ

ПОГОДЖЕНО

Гарант освітньо-професійної програми (Початкова освіта)

 Ірина СТЕЦЮК

Робоча програма затверджена на засіданні циклової комісії комісія викладачів
природничо-математичних дисциплін
«28» серпня 2024, протокол № 1

Голова циклової комісії  Валентина ЦЕЛОМУДРА

1. Опис освітнього компонента

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, ступінь вищої освіти / освітньо-професійний ступінь	Характеристика освітнього компонента					
		Денна форма навчання					
Кількість кредитів –4	Галузь знань 01 Освіта/Педагогіка	Статус освітнього компонента Обов'язковий					
	Спеціальність 013 Початкова освіта						
Змістових модулів	освітньо-професійний ступінь – фаховий молодший бакалавр	Рік підготовки:2					
		Семестр:3-4					
		Лекції 57	Семінари 6	Практ./лаб. 11			
Загальна кількість годин -120		Самостійна робота 46 год.					
					Вид контролю: екзамен		
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних-2 самостійної роботи здобувача освіти -1,24							

2. Мета, завдання, програмні компетентності та результати навчання

2.1. Мета, завдання освітнього компонента

Мета: Метою викладання навчальної дисципліни «Основи початкового курсу природознавства» є ознайомлення студентів з цілісністю природи, зв'язками природних компонентів і місце людини в природі, допомога в оволодінні науковою термінологією.

Завдання: основними завданнями вивчення дисципліни «Основи початкового курсу природознавства» є:

- ознайомлення студентів із предметом,
- розвиток у студентів пізнавального інтересу до вивчення природи;
- вміння використовувати набуті знання на практиці;
- засвоєння знань, що становлять основу предметів природничого циклу в початковій школі;
- формування емоційно-цілісного ставлення студентів до навколишнього середовища, переконань в раціональному природокористуванні;
- розвиток загально навчальних і спеціальних умінь, способів діяльності.

2.2. Програмні компетентності

2.2.1. Інтегральна компетентність

ІК. Здатність вирішувати типові спеціалізовані задачі в професійній діяльності, що вимагає застосування положень і методів психолого-педагогічної науки та характеризується певною невизначеністю умов, а також нести відповідальність за результати своєї діяльності в освітньому процесі.

2.2.2. Загальні компетентності

ЗК2. Здатність зберігати та примножувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського(вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

ЗК4. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК5. Здатність вчитись і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК6. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК7. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.

2.2.3. Фахові компетентності

СК3. Здатність до використання відкритих ресурсів, інформаційно-комунікативних та цифрових технологій в освітньому процесі.

СК9. Здатність до відстеження динаміки та забезпечення підтримки особистісного розвитку дитини в освітньому процесі.

СК11. Здатність до роботи в команді з профільними фахівцями для надання додаткової підтримки особам з особливими освітніми потребами.

СК12. Здатність до організації здоров'язбережувального, безпечного, розвивального, інклюзивного освітнього середовища.

СК13. Здатність усвідомлювати особисті відчуття і почуття, управляти власними емоційними станами.

СК14. Здатність до усвідомлення потреби у саморозвитку з метою набуття додаткових професійних компетентностей.

2.3. Результати навчання

2.3.1. Програмні результати навчання за ОПП

РН6. Використовувати в освітньому процесі методику та систему теоретичних знань з освітніх галузей визначеною Державним стандартом початкової освіти.

РН11. Створювати безпечні, психологічно комфортні умови освітнього процесу, використовувати прийоми попередження та протидії булінгу, надавати домедичну допомогу.

2.3.2. Результати навчання за освітнім компонентом.

Результати навчання

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні:
знати:

- предмет, завдання та галузі сучасного природознавства;
- компоненти живої і неживої природи, географічної оболонки;
- основні компоненти природи України;
- будову атмосфери, гідросфери, літосфери, біосфери;
- основні форми рельєфу України;
- основні водні ресурси України;
- основні природоохоронні території України.

вміти:

- дати визначення основних природничих понять;
- вміти показувати об'єкти на карті;
- визначати географічні координати;
- визначати часові пояси;
- орієнтуватись на місцевості;

- знати поширені рослини своєї місцевості;
- знати поширених тварин своєї місцевості;
- читати карту.

3. Програма освітнього компонента

Тема 1. Всесвіт. Будова Сонячної системи. Земля – планета Сонячної системи.

Основні відомості про будову Всесвіту. Виникнення, будова, розміри Сонячної системи. Сонце – джерело життя. Космічні тіла. Основні астрономічні показники планети Земля.

Тема 2. Форма і розміри Землі. Добовий і річний рух Землі.

Зміна пір року та їх причини.

Практична робота: Досліди, що демонструють рух Землі навколо Сонця.

Тема 3. Горизонт. Орієнтування на місцевості.

Сторони горизонту. Орієнтування на місцевості: за Сонцем, за зірками, за компасом, за місцевими ознаками. Правила користування компасом.

Тема 4. План місцевості. Топографічні та географічні карти. Масштаб. Градусна сітка, легенда карти, географічні координати, поняття про екватор, паралелі, меридіани.

Тема 5. Практична робота. Складання плану місцевості за умовними параметрами. Визначення географічних координат.

Тема 6. Літосфера. Внутрішня будова Землі. Тектонічні рухи. Внутрішні процеси, що змінюють поверхню Землі. Вулканізм і землетруси.

Тема 7. Форми рельєфу земної поверхні. Абсолютна і відносна висоти. Гори і рівнини їх позначення на карті.

Тема 8. Практична робота. Огляд рельєфу суші по фізичній карті світу.

Тема 9. Зовнішні процеси що відбуваються на поверхні Землі. Вивітрювання. Гірські породи і мінерали. Користі копалини.

Тема 10. Гідросфера. Світовий океан. Рельєф дна світового океану. Господарське значення морів.

Тема 11. Річки. Утворення, будова річки, річкові долини. Гірські і рівнинні річки. Значення річок.

Тема 12. Озера й болота. Походження і класифікація озер і боліт. Підземні води і їх походження. Мінеральні джерела.

Тема 13. Атмосфера. Склад і будова атмосфери. Температура повітря. Добовий і річний хід температур.

Тема 14. Тиск атмосфери, вимірювання тиску. Вітер, характеристика вітру. Використання вітру людиною.

Тема 15. Вода в атмосфері. Вологість і її визначення. Види атмосферних опадів.

Тема 16. Практична робота. Спостереження за погодою. Складання рози вітрів. Діаграми опадів. Річного ходу температур.

Тема 17. Семінарське заняття. Літосфера, атмосфера, гідросфера.

Тема 18. Загальні поняття про біосферу. Склад і властивості. Будова ґрунту. Основні типи ґрунтів України.

Тема 19. Значення рослин в природі та житті людини. Основні відомості з морфології та фізіології рослин.

Тема 20. Види розмноження рослин. Охорона рослинного світу України.

Тема 21. Практична робота. Визначення та опис рослин за гербаріями і картками.

Тема 22. Сезонні зміни в житті рослин та їх причини. Особливості ранньоквітучих рослин.

Тема 23. Листопад. Значення листопаду. Зміна забарвлення листя. Пристосування до зими.

Тема 24. Семінарське заняття. Характеристика живої природи, рослини.

Тема 25. Значення тварин в природі та житті людини. Поняття про систематику тварин.

Тема 26. Загальна характеристика окремих представників тваринного світу, одноклітинні. Еукаріоти. Інфузорія туфелька, евглена зелена, амеба, вольвокс.

Тема 27. Загальна характеристика окремих представників типу хордових. Черви, молюски, риби, земноводні, плазуни.

Тема 28. Характеристика тварин України класів птахи і ссавці. Особливості будови, поширення.

Тема 29. Сезонні зміни в житті тварин та їх причини. Зима, весна, літо, осінь.

Тема 30. Семінарське заняття. Загальна характеристика тварин.

Тема 31. Географічне положення та розміри території України. Загальна характеристика рельєфу території.

Тема 32. Практична робота. Огляд рельєфу України по фізичній карті України.

Тема 33. Природні зони України. Зона мішаних та широколистяних лісів України.

Тема 34. Природні зони України. Лісостепова зона. Загальна характеристика Вінницької області.

Тема 35. Природні зони України. Степова зона України.

Тема 36. Південний берег Криму. Карпатські та Кримські гори. Географічне положення, простягання, вершини, хребти, природа.

Тема 37. Води України. Чорне і Азовське моря. Дніпро.

Тема 38. Семінарське заняття. «Огляд природи України».

4. Структура освітнього компонента

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	Денна форма					
	усього	аудиторні	у тому числі			самост. робота
			лекції	Семінари	практичні	
3 семестр						
Тема 1. Всесвіт. Будова Сонячної системи. Земля – планета Сонячної системи.	3	2	2			1
Тема 2. Форма і розміри Землі. Добовий і річний рух Землі. Практична робота: досліди, що демонструють рух Землі навколо Сонця.	3	2	1		1	1
Тема 3. Горизонт. Орієнтування на місцевості.	3	2	2			1
Тема 4. План місцевості. Топографічні та географічні карти. Масштаб.	3	2	2			1
Тема 5. Практична робота. Складання плану місцевості за умовними параметрами. Визначення географічних координат.	3	2			2	1
Тема 6. Літосфера. Внутрішня будова Землі. Тектонічні рухи. Внутрішні процеси, що змінюють поверхню Землі. Вулканізм і землетруси.	3	2	2			1
Тема 7. Форми рельєфу земної поверхні. Абсолютна і відносна висоти. Гори і рівнини.	3	2	2			1
Тема 8. Практична робота. Огляд рельєфу суші по фізичній карті світу.	3	2			2	1
Тема 9. Зовнішні процеси що відбуваються на поверхні Землі. Вивітрювання. Гірські породи і мінерали. Користі копалини.	3	2	2			1
Тема 10. Гідросфера. Світовий океан. Рельєф дна світового океану. Господарське значення морів.	3	2	2			1
Тема 11. Річки. Утворення, будова річки, річкові долини. Гірські і рівнинні річки. Значення річок.	3	2	2			1
Тема 12. Озера й болота. Походження і класифікація озер і боліт. Підземні	3	2	2			1

води і їх походження. Мінеральні джерела.						
Тема 13. Атмосфера. Склад і будова атмосфери. Температура повітря. Добовий і річний хід температур.	3	2	2			1
Тема 14. Тиск атмосфери, вимірювання тиску. Вітер, характеристика вітру. Використання вітру людиною.	3	2	2			1
Тема 15. Вода в атмосфері. Вологість і її визначення. Види атмосферних опадів.	3	2	2			1
Тема 16. Практична робота. Спостереження за погодою. Складання рози вітрів. Діаграми опадів. Річного ходу температур.	3	2			2	1
Тема 17. Семінарське заняття. Літосфера. Атмосфера, гідросфера.	3	2		2		1
всього	51	34	25	2	7	17
4 семестр						
Тема 18. Загальні поняття про біосферу. Склад і властивості. Будова ґрунту. Основні типи ґрунтів України.	3	2	2			1
Тема 19. Значення рослин в природі та житті людини. Основні відомості з морфології та фізіології рослин.	3	2	2			1
Тема 20. Види розмноження рослин. Охорона рослинного світу України.	3	2	2			1
Тема 21. Практична робота. Визначення та опис рослин за гербаріями і картками.	3	2			2	1
Тема 22. Сезонні зміни в житті рослин та їх причини. Особливості ранньоквітучих рослин.	3	2	2			1
Тема 23. Листопад. Значення листопаду. Зміна забарвлення листя. Пристосування до зими.	3	2	2			1
Тема 24. Семінарське заняття. Характеристика живої природи, рослини.	3	2		2		1
Тема 25. Значення тварин в природі та житті людини. Поняття про систематику тварин.	3	2	2			1
Тема 26. Загальна характеристика окремих представників тваринного світу, одноклітинні.	3	2	2			1

Тема 27. Загальна характеристика окремих представників типу хордових.	3	2	2			1
Тема 28. Характеристика тварин України класів птахи і ссавці.	3	2	2			2
Тема 29. Сезонні зміни в житті тварин та їх причини.	4	2	2			2
Тема 30. Семінарське заняття. Загальна характеристика тварин	4	2		2		2
Тема 31. Географічне положення та розміри території України. Загальна характеристика рельєфу території.	4	2	2			2
Тема 32. Практична робота. Огляд рельєфу України по фізичній карті України.	4	2			2	2
Тема 33. Природні зони України. Зона мішаних та широколистяних лісів України.	4	2	2			2
Тема 34. Природні зони України. Лісостепова зона. Загальна характеристика Вінницької області.	4	2	2			2
Тема 35. Природні зони України. Степова зона України.	4	2	2			2
Тема 36. Південний берег Криму. Карпатські та Кримські гори.	4	2	2			2
Тема 37. Води України. Чорне і Азовське моря. Дніпро.	2	1	1			1
Тема 38. Семінарське заняття. «Огляд природи України»	2	1		1		1
Разом	69	40	31	5	4	29
Усього годин	120	74	56	7	11	46

5. Теми семінарських занять

№ з/п	№ модуля / теми	Назва теми	К-ть годин
1.	17	Літосфера. Атмосфера, гідросфера.	2
2.	24	Характеристика живої природи, рослини.	2
3.	30	Загальна характеристика тварин	2
4.	38	Огляд природи України	1
Разом			7

6. Теми практичних занять

№ з/п	№ модуля / теми	Назва теми	К-ть годин
-------	-----------------	------------	------------

1.	2	Досліди, що демонструють рух Землі навколо Сонця.	1
2.	5	Складання плану місцевості за умовними параметрами. Визначення географічних координат.	2
3.	8	Огляд рельєфу суші по фізичній карті світу	2
4.	16	Спостереження за погодою. Складання рози вітрів. Діаграми опадів. Річного ходу температур.	2
5.	21	Визначення та опис рослин за гербаріями і картками	2
6.	32	Огляд рельєфу України по фізичній карті України.	2
Разом			11

7. Теми лабораторних занять програмою не передбачені

8. Самостійна робота

№ з/п	№ модуля / модуля	Назва теми	К-ть годин
1.	1	Всесвіт. Будова Сонячної системи. Земля – планета Сонячної системи.	1
2.	2	Форма і розміри Землі. Добовий і річний рух Землі.	1
3.	3	Горизонт. Орієнтування на місцевості.	1
4.	4	План місцевості. Топографічні та географічні карти. Масштаб.	1
5.	5	Складання плану місцевості за умовними параметрами. Визначення географічних координат.	1
6.	6	Літосфера. Внутрішня будова Землі. Тектонічні рухи. Внутрішні процеси, що змінюють поверхню Землі. Вулканізм і землетруси.	1
7.	7	Форми рельєфу земної поверхні. Абсолютна і відносна висоти. Гори і рівнини.	1
8.	8	Практична робота. Огляд рельєфу суші по фізичній карті світу	1
9.	9	Зовнішні процеси що відбуваються на поверхні Землі. Вивітрювання. Гірські породи і мінерали. Користі копалини.	1
10.	10	Гідросфера. Світовий океан. Рельєф дна світового океану. Господарське значення морів.	1
11.	11	Річки. Утворення, будова річки, річкові долини. Гірські і рівнинні річки. Значення річок.	1
12.	12	Озера й болота. Походження і класифікація озер і боліт. Підземні води і їх походження. Мінеральні джерела.	1
13.	13	Атмосфера. Склад і будова атмосфери. Температура повітря. Добовий і річний хід температур.	1

14.	14	Тиск атмосфери, вимірювання тиску. Вітер , характеристика вітру. Використання вітру людиною.	1
15.	15	Вода в атмосфері. Вологість і її визначення. Види атмосферних опадів.	1
16.	16	Спостереження за погодою. Складання рози вітрів. Діаграми опадів. Річного ходу температур.	1
17.	17	Літосфера. Атмосфера, гідросфера.	1
18.	1	Загальні поняття про біосферу. Склад і властивості. Будова ґрунту. Основні типи ґрунтів України.	1
19.	2	Значення рослин в природі та житті людини. Основні відомості з морфології та фізіології рослин.	1
20.	3	Види розмноження рослин. Охорона рослинного світу України.	1
21.	4	Визначення та опис рослин за гербаріями і картками.	1
22.	5	Сезонні зміни в житті рослин та їх причини. Особливості ранньоквітучих рослин.	1
23.	6	Листопад. Значення листопаду. Зміна забарвлення листя. Пристосування до зими.	1
24.	7	Характеристика живої природи, рослини.	1
25.	8	Значення тварин в природі та житті людини. Поняття про систематику тварин.	1
26.	9	Загальна характеристика окремих представників тваринного світу, одноклітинні.	1
27.	10	Загальна характеристика окремих представників типу хордових.	1
28.	11	Характеристика тварин України класів птахи і ссавці.	2
29.	12	Сезонні зміни в житті тварин та їх причини.	2
30.	13	Загальна характеристика тварин	2
31.	14	Географічне положення та розміри території України. Загальна характеристика рельєфу території.	2
32.	15	Огляд рельєфу України по фізичній карті України.	2
33.	16	Природні зони України. Зона мішаних та широколистяних лісів України.	2
34.	17	Природні зони України. Лісостепова зона. Загальна характеристика Вінницької області	2
35.	18	Природні зони України. Степова зона України.	2
36.	19	Південний берег Криму. Карпатські та Кримські гори.	2
37.	20	Води України. Чорне і Азовське моря. Дніпро.	1
38.	21	Огляд природи України.	1
Разом			46

9. Методи та технології навчання

Методи викладання освітнього компонента 014 Основи початкового курсу природознавства, спрямовані на розв'язання навчальних завдань.

Вибір методів і технологій викладання та навчання здійснюється залежно від мети заняття, змісту, навчальних можливостей здобувачів освіти, особливостей особистості викладача, матеріально-технічного забезпечення.

Засоби навчання, які застосовуються при викладанні дисципліни, є словесні, наочні й практичні. Серед форм та методів подачі навчального матеріалу з основ початкового курсу природознавства застосовуються:

1. Структурно-логічне навчання: поетапна організація системи навчання, що забезпечує логічну послідовність постановки і вирішення дидактичних завдань на основі поетапного відбору їх змісту, форм, методів і засобів із урахуванням діагностування результатів;

2. Контекстне навчання: ґрунтується на інтеграції різних видів діяльності, як навчальної, наукової, так і практичної.

3. Імітаційне навчання, основою якого є імітаційно-ігрове моделювання в умовах навчання процесів, що відбуваються в реальній системі.

4. Проблемне навчання, яке здійснюється на основі ініціювання самостійного пошуку здобувачем освіти знань через проблематизацію (викладачем) навчального матеріалу.

Застосовуються професійно-ігрові технології викладання: дидактичні системи використання різноманітних «ігор», під час проведення яких формуються вміння вирішувати завдання на основі компромісного вибору (ділові та рольові ігри, імітаційні вправи, тощо); діалогово-комунікаційні технології: сукупність форм і методів навчання, заснованих на діалоговому мисленні у взаємодіючих дидактичних системах суб'єкт-суб'єктного рівня.

Подані матеріали дозволяють здобувачеві освіти самостійно планувати терміни та обсяги змістової складової навчальної діяльності, прогнозувати її результативність

За рівнем активності: пояснювально-демонстраційний, дослідницький.

За функцією: усне викладання матеріалу, закріплення, самостійна робота щодо засвоєння навчального матеріалу, перевірка і оцінка знань та умінь.

Самостійна робота здобувачів освіти включає дві складові: самостійна підготовка до аудиторних занять, до занять у режимі онлайн, підготовка до тематичного тестового контролю та рубіжного контролю.

10. Методи та форми контролю

Методами та формами контролю результатів навчання є: екзамени; стандартизовані тести; наскрізні проекти; командні проекти, реферати, есе; розрахункові та розрахунково-графічні роботи; презентації результатів

виконаних завдань та досліджень; студентські презентації та виступи на наукових заходах; розрахункові роботи; завдання на лабораторному обладнанні, тренажерах, реальних об'єктах тощо; інші види індивідуальних та групових завдань.

Форми контролю знань здобувачів:

- поточний;
- підсумковий (екзамен).

Поточний контроль знань здобувачів протягом одного семестру включає оцінку за роботу на семінарських заняттях, практичну та самостійну роботу.

Підсумковий контроль знань проводиться у формі екзамену за екзаменаційними білетами, кожен з яких включає три питання (письмово чи усно). Екзаменаційні білети повинні бути затвердженими в установленому порядку.

Екзамен є обов'язковою підсумковою формою контролю, яка дає змогу оцінити системне, а не фрагментарне засвоєння навчального матеріалу і не може бути зведена до рівня поточних форм контролю.

Оцінювання знань здобувачів освіти здійснюється за національною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).

Критерії та засоби оцінювання запланованих програмних результатів навчання

Критеріями ефективності запланованих результатів навчання є глибина та дієвість знань, системність та усвідомленість знань.

Методами і засобами оцінювання підготовки до занять та виконання практичних завдань виступають: усний контроль (індивідуальне і фронтальне опитування здобувачів освіти); засоби письмового контролю (тестові завдання, контрольні роботи, ситуаційні задачі), індивідуальні завдання – написання рефератів.

Рейтингова система оцінювання дозволяє врахувати рівень знань, поточну підготовку студентів до аудиторних занять та визначити рівень засвоєння навчального матеріалу окремої теми. Підсумкова оцінка виставляється після складання заліку за рейтинговими показниками.

Норми і критерії оцінювання знань запланованих програмних результатів навчання

Оцінка «відмінно». Здобувач освіти відповідно до програми виявив всебічні, системні й глибокі знання навчального матеріалу, володіє відомостями з основної і додаткової літератури, сформулював повні відповіді на всі поставлені запитання, виявив креативність та уміння творчого застосування набутих теоретичних знань для вирішення практичних завдань; має загальний високий рівень ерудиції та культури мови, здатний до

самостійного поповнення надбаних знань і умінь у процесі подальшої навчальної роботи та професійної діяльності.

Оцінка «добре». Здобувач освіти міцно засвоїв програмний матеріал, вміє логічно і послідовно його викласти, має повні та системні знання з дисципліни, точно формулює означення й правила, не допускає істотних помилок у відповідях на запитання, вільно оперує навчальним матеріалом дисципліни, знає наукову й довідкову літературу, має здатність до самостійного поповнення та оновлення знань.

Оцінка «добре». Здобувач освіти виявив системні й глибокі знання навчального матеріалу, володіє відомостями з основної літератури, виявив уміння застосування набутих теоретичних знань для вирішення практичних завдань, глибоко розуміє матеріал. Знання здобувача освіти з окремих тем мають неповний характер, немає достатньої самостійності в аргументації відповідей, у відповідях він допускає недоліки, які може самостійно виправити.

Оцінка «задовільно». Здобувач освіти виявив знання основного навчального матеріалу в необхідному для подальшого навчання і майбутньої фахової діяльності обсязі, вияв поверхову обізнаність з основною і додатковою літературою, давав неповні відповіді на поставлені запитання із застосуванням певних штампів, виявив уміння репродуктивного вирішення практичних завдань, у процесі їхнього виконання допускав суттєві помилки, які міг усунути лише за допомогою викладача.

Оцінка «незадовільно». Здобувач освіти володіє навчальний матеріал поверхово й фрагментарно.

Оцінка «незадовільно». Здобувач освіти не засвоїв переважної частини програмного матеріалу, має поверхове, фрагментарне уявлення про дисципліну, допускав принципові помилки при виконанні передбачених програмою завдань, на більшість запитань не давав відповіді, не здатний використати наявні знання під час виконання простих практичних завдань, але спроможний самостійно доопрацювати програмний матеріал і підготуватися до повторного складання. **Оцінка «неприйнятно».** Здобувач освіти не опанував навчальним матеріалом, не має знань із більшої його частини, не дає відповіді на більшість поставлених завдань, не спроможний самостійно опанувати програмним матеріалом і потребує повторного вивчення дисципліни.

11. Рекомендовані джерела

11.1. Базова

1. Основи природознавства/ Помогайбо В., Карапузова І., Карапузова Н., Починок Є. Київ : Академія. 2014. 368с.
2. Природознавство-11: підручник для 11 класу загальноосвітніх

- навчальних закладів/ Ільченко В. Р., Гуз К. Ж., Ільченко О. Г., Гринюк О. С., Ляшенко А. Х. Київ : ТОВ «КОНВІ ПРІНТ», 2018. 320с.
3. Природознавство-10: підручник для 10 класу загальноосвітніх навчальних закладів/ Ільченко В. Р., Гуз К. Ж., Ільченко О. Г., Гринюк О. С., Ляшенко А. Х. Київ : ТОВ «КОНВІ ПРІНТ», 2018. 590с.

11.2. Допоміжна

1. Атлас з географії для 6 класу. Київ : Картографія, 2023р.
2. Дендрофлора України. В 12 т. Т. 2. Дикорослі та культивовані дерева і кущі. Вип. 1. Покритонасінні/ Л. І. Перхоменко. Київ : наукова думка, 2012. 200с.
3. Енциклопедія рослин/редкол.: І. М. Дернач та ін. Київ : ЦУЛ, 2016. Т. 8.
4. Червона книга України. /уклад. С Шапаренко. Харків : Торсінг, 2012. 480с.

11.3. Інтернет- ресурси

1. Вільна енциклопедія «Вікіпедія» URL:<http://uk.wikipedia.org>
2. URL:https://lib.iitta.gov.ua/713154/1/Nature_Science-11_Gray.pdf