

Міністерство освіти і науки України
Сумський національний аграрний університет
Факультет агротехнологій та природокористування
Кафедра «Екології та ботаніки»

Робоча програма (силабус) освітнього компонента

ОК 14. Топографія та орієнтування
(обов'язковий)

Реалізується в межах освітньої програми: «Туризм»
(назва)

за спеціальністю: 242 «ТУРИЗМ»
(шифр, назва)

на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти

Суми – 2022

Розробник: Ю.Л. Скляр, к.б.н., доцент,
(підпис) (прізвище, ініціали) (вчений ступінь та звання, посада)

Розглянуто, схвалено та затверджено на засіданні кафедри <u>Екології та ботаніки</u>	протокол № 14 від 30 травня 2022 р.
	Завідувач кафедри <u>В.Г. Скляр</u> (підпис) (прізвище, ініціали)

Погоджено:

Гарант освітньої програми _____ О.В. Коваленко
(підпис) (ПІБ)

Декан факультету, де реалізується освітня програма _____ І.М. Коваленко
(підпис) (ПІБ)

Рецензія на робочу програму (додається) надана: _____
(ПІБ)
_____ (ПІБ)

Методист відділу якості освіти, ліцензування та акредитації _____ Ф.Бар (Ф.Барамік)
(підпис) (ПІБ)

Зареєстровано в електронній базі: дата: 27.06. 2022 р.

Інформація про перегляд робочої програми (силабусу):

Навчальний рік, в якому вносяться зміни	Номер додатку до робочої програми з описом змін	Зміни розглянуто і схвалено		
		Дата та номер протоколу засідання кафедри	Завідувач кафедри	Гарант освітньої програми

1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

1.	Назва ОК	Топографія та орієнтування		
2.	Факультет/кафедра	Агротехнологій та природокористування / Екології та ботаніки		
3.	Статус ОК	Обов'язковий		
4.	Програма/Спеціальність (програми), складовою яких є ОК для (заповнюється для обов'язкових ОК)	ОП- Туризм Спеціальність – 242 «Туризм»		
5.	ОК може бути запропонований для (заповнюється для вибіркових ОК)	-		
6.	Рівень НРК	6 рівень		
7.	Семестр та тривалість вивчення	Дисципліна викладається протягом III семестру		
8.	Кількість кредитів ЄКТС	5 кредитів		
9.	Загальний обсяг годин та їх розподіл (150 годин)	Контактна робота(заняття)		Самостійна робота Денна / заочна форма навчання
		Денна / заочна форма навчання		
		Лекційні	Практичні (семінарські)	Лабораторні
III семестр	30 / 2	30 / 0	-	90 / 148
10.	Мова навчання	українська		
11.	Викладач/Координатор освітнього компонента	Скляр Юрій Леонідович		
11.1	Контактна інформація	К.б.н., доцент кафедри екології та ботаніки, кабінет 7в Ел. адреса: sul_bio@ukr.net		
12.	Загальний опис освітнього компонента	Дисципліна спрямована на формування у студента системи знань з основ топографії та орієнтування на місцевості, отримання практичних навичок у розв'язанні завдань пов'язаних з картографічним матеріалом, прокладанням туристичних маршрутів та орієнтуванням під час їх проходження.		
13.	Мета освітнього компонента	Полягає в набутті теоретичних знань та практичних навичок, що пов'язані з вирішенням завдань на топографічних картах, виконанні топографічного знімання території та орієнтування на місцевості.		
14.	Передумови вивчення ОК, зв'язок з іншими освітніми компонентами ОП	1. Освітній компонент базується на вивченні таких дисциплін як: Загальне землезнавство, Ландшафтознавство 2. Освітній компонент є основою для: Основи ГІС технологій в туризмі, Активний туризм.		

15.	Політика академічної доброчесності	При виконанні практичних робіт, написанні модульних, атестаційних та екзаменаційних робіт студент обов'язково має дотримуватись правил академічної доброчесності. При виявленні фактів списування або академічної не доброчесності робота виконана студентом не зараховується.
16.	Платформа дистанційного навчання MOODLE	Осінній семестр: https://cdn.snau.edu.ua/moodle/course/view.php?id=4210

2. РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ ТА ЇХ ЗВ'ЯЗОК З ПРОГРАМНИМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ НАВЧАННЯ

Результати навчання за ОК: Після вивчення освітнього компонента студент очікувано буде здатен...»	Програмні результати навчання, на досягнення яких спрямований ОК (зазначити номер згідно з нумерацією, наведеною в ОП) ¹				Як оцінюється РНД
	ПРН ₀₂ Знати, розуміти і вміти використовувати на практиці базові поняття з теорії туризму, організації туристичного процесу та туристичної діяльності суб'єктів ринку туристичних послуг, а також світоглядних та суміжних наук.	ПРН ₀₅ Аналізувати рекреаційно-туристичний потенціал території	ПРН ₀₆ Застосовувати у практичній діяльності принципи і методи організації та технології обслуговування туристів.	ПРН ₀₈ Ідентифікувати туристичну документацію та вміти правильно нею користуватися.	
ДРН 1. Знати предмет, задачі, методи досліджень топографії, сучасні дані про форму та розміри Землі, основні види місцевості та її елементи.	X	X	X		Проведення модульного контролю та атестаційного контролю Практична робота 1. Іспит
ДРН 2. Вміти читати та аналізувати топографічні та туристичні картографічні матеріали, орієнтуватися, вимірювати відстані і азимуту, визначати своє місцезнаходження.		X	X	X	Практична робота 2. Практична робота 3. Реферати. Атестація. Модульний контроль. Іспит.
ДРН 3. Вміти проводити топографічні зйомки на місцевості за допомогою найпростіших приладів			X	X	Практична робота 4. Модульний контроль. Іспит.
ДРН 4. Знати особливості руху та орієнтування в різних видах туризму та змаганнях зі спортивного орієнтування			X	X	Практична робота 5. Практична робота 6. Практична робота 7. Реферати Модульний контроль. Іспит.

3. ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА (ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ)

Тема. Перелік питань, що будуть розглянуті в межах теми	Розподіл в межах загального бюджету часу. <i>Денна / Заочна форма навчання</i>			Рекомендована література ²	
	Аудиторна робота		Самостійна робота		
	Лк	П.з / семін. з	Лаб . з.		
Тема 1. Предмет та історія розвитку топографії як науки. (частина 1) 1. Предмет, задачі, методи досліджень топографії. 2. Значення топографії для науки та господарства.	2/1			6/10	1,2, 8, 12
Тема 1. Предмет та історія розвитку топографії як науки. (частина 2) 1. Історія розвитку топографії та уявлення про форму і розміри Землі. 2. Сучасні дані про форму та розміри Землі.	2/1			6/10	1,2, 8, 12
Тема 2. Основні види місцевості та її елементи. 1. Характер місцевості. Типові форми рельєфу. 2. Грунтово-рослинний покрив. 3. Місцеві орієнтири.	2	2		6/10	1,2,3, 8, 9, 12
Тема 3. Топографічні карти і плани. (частина 1) 1. Основні відомості про карту і план, 2. Масштаб. 3. Умовні топографічні знаки. 4. Рельєф і способи його зображення.	2	6		6/10	1,2,3, 8, 9,10, 11, 12,15,19
Тема 3. Топографічні карти і плани. (частина 2) 1. Класифікація географічних карт: за масштабом, за охопленням території, за змістом, за призначенням. 2. Розграфлення і номенклатура топографічних карт і планів.	2			6/10	1,2,3, 8, 9,10, 11, 12,15,19
Тема 4. Туристичні картографічні матеріали. 1. Історія розвитку туристичної картографії. 2. Мета створення, вимоги, що ставляться до туристичної карти. 3. Основні туристичні картографічні матеріали, географічні карти, плани лісокористування і землекористування, атласи автодоріг, карти природно-заповідних територій.	2			6/10	1,2, 3, 14,18
Тема 5. Системи координат на топографічних картах. 1. Система координат, які застосовуються в топографії. 2. Компас. 3. Азимути і румби, зв'язок між ними. Орієнтування ліній. 4. Визначення абсолютних висот і перевищень точок.	2	6		6/10	1,2, 3, 8, 9,10, 11
Тема 6. Топографічні зйомки на місцевості (частина 1) 1. Види топографічних зйомок та їх класифікація. 2. Бусоль. 3. Вимірювання магнітних азимутів і румбів.	2			6/10	1,2, 3, 8, 9,10, 11

Тема 6. Топографічні зйомки на місцевості (частина 2) 1. Бусольна зйомка місцевості. 2. Складання плану за результатами бусольної зйомки. 3. Нанесення ситуації на план. 4. Визначення площ земельних ділянок. Оформлення плану.	2	8		6/10	1,2, 3, 8, 9,10, 11
Тема 7. Вивчення туристичного маршруту за картою. 1. Підбір необхідного картографічного матеріалу. 2. Читання карти і робота з нею: орієнтування, вимірювання відстаней, визначення перепадів висот, визначення свого місцезнаходження.	2	4		6/10	4, 5, 7, 14, 18
Тема 8. Орієнтування туристів на маршруті. 1. Значення вміння орієнтуватися в поході. 2. Орієнтування на місцевості за картою та компасом, за місцевими предметами, небесними світилами. 3. Організація і порядок руху по азимуту.	2	2		6/10	1, 4, 5, 6, 7, 17, 18,19
Тема 9. Особливості руху та орієнтування в різних видах туризму (частина 1). 1. Тактика і техніка руху груп з пішохідного та гірського туризму. 2. Особливості режиму, темпу, порядку руху. 3. Орієнтування в передгірських і гірських місцевостях.	2			6/10	1, 4, 5, 6, 7, 17, 18,19
Тема 9. Особливості руху та орієнтування в різних видах туризму (частина 2). 1. Лижний туризм. Особливості орієнтування взимку. 2. Водний туризм. Порядок руху і орієнтування. 3. Велосипедні подорожі. Особливості орієнтування вело туристів.	2			6/10	1, 4, 5, 6, 7, 17, 18,19
Тема 10. Спортивне орієнтування як засіб технічної підготовки туристів (частина 1). 1. Спортивне орієнтування – різновид спортивного туризму, самостійний вид спорту. 2. Види спортивного орієнтування. 3. Види змагань зі спортивного орієнтування.	2	2		6/9	4, 5, 6, 13, 16, 17, 18
Тема 10. Спортивне орієнтування як засіб технічної підготовки туристів (частина 2). 1. Спортивна карта: великомасштабна топографічна карта. 2. Точність спортивних карт. 3. Умовні знаки спортивних карт.	2			6/9	4, 5, 6, 13, 16, 17, 18
Всього за семестр	30/2	30		90/148	

4. МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

ДРН	Методи викладання (робота, що буде проведена викладачем під час аудиторних занять, консультацій)	Кількість годин денна/заочна	Методи навчання (які види навчальної діяльності має виконати студент самостійно)	Кількість годин денна/заочна
ДРН 1. Знати предмет, задачі, методи досліджень топографії, сучасні дані про форму та розміри Землі, основні види місцевості та її елементи.	- проведення лекційних занять з використанням мультимедійних презентацій, проведення практичних робіт (в тому числі на місцевості)	8/2	- опрацювання незнайомих (нових) термінів, - опрацювання додаткового матеріалу за відповідними темами	18/30
ДРН 2. Вміти читати та аналізувати топографічні та туристичні картографічні матеріали, орієнтуватися, вимірювати відстані і азимути, визначати своє місцезнаходження.	- проведення лекційних занять з використанням мультимедійних презентацій та практичних робіт з використанням топографічних карт	20	- опрацювання додаткового матеріалу за відповідними темами, - аналіз проведеної роботи під час виконання практичних завдань та підготовка до захисту практичних робіт, - написання рефератів.	24/40
ДРН 3. Вміти проводити топографічні зйомки на місцевості за допомогою найпростіших приладів	- проведення лекційних занять з використанням мультимедійних презентацій та графічних практичних робіт	12	- опрацювання додаткового матеріалу за відповідними темами, - аналіз проведеної роботи під час виконання практичних завдань та підготовка до захисту практичних робіт.	12/20
ДРН 4. Знати особливості руху та орієнтування в різних видах туризму та змаганнях зі спортивного орієнтування	- проведення лекційних занять з використанням мультимедійних презентацій та практичних розрахункових й репродуктивних робіт з елементами аналізу життєвих ситуацій	20	- опрацювання додаткового матеріалу за відповідними темами, - аналіз проведеної роботи під час виконання практичних завдань та підготовка до захисту практичних робіт, - написання рефератів та/або тез доповідей.	36/58
Всього годин		60/2		90/148

5. ОЦІНЮВАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ

5.1. Сумативне оцінювання

5.1.1. Для оцінювання очікуваних результатів навчання передбачено

№	Методи сумативного оцінювання	Бали / Вага у загальній оцінці	Дата складання
1.	Практична робота 1. Визначення загального характеру місцевості. Вивчення місцевості шляхом безпосереднього огляду і обстеження.	3 бали /3%	До 2 тижня
2.	Практична робота 2. Умовні топографічні знаки. Вимірювання відстаней на картах і планах.	6 балів /6%	До 5 тижня
3.	Практична робота 3. Системи координат. Визначення абсолютних висот і перевищень точок.	6 балів /6%	До 7 тижня
4.	Атестація (тест множинного вибору)	15 балів /15%	До 7 тижня
5.	Модульний контроль (тест множинного вибору)	5 балів /5%	До 8 тижня
6.	Практична робота 4. Обробка результатів бусольної зйомки місцевості. Побудова плану земельного масиву.	10 балів/10%	До 11 тижня
7.	Практична робота 5. Підготовка картографічного матеріалу до мандрівки. Викреслення лінії проходження маршруту.	4 бали /4%	До 13 тижня
8.	Практична робота 6. Орієнтування на місцевості по компасу, по карті, місцевим предметам, небесним світилам.	3 бали /3%	До 14 тижня
9.	Практична робота 7. Спеціальні умовні знаки для карт із спортивного орієнтування.	3 бали /3%	До 15 тижня
10.	Оцінювання рефератів	10 балів /10%	До 13 тижня
11.	Модульний контроль (тест множинного вибору)	5 балів /5%	До 15 тижня
12.	Іспит	30 балів /30%	В екзаменаційну сесію

5.1.2. Критерії оцінювання

Компонент	Незадовільно	Задовільно	Добре	Відмінно
Осінній семестр				
Практична робота 1. Визначення загального характеру місцевості. Вивчення місцевості шляхом безпосереднього огляду і обстеження.	0 балів	1 бал	2 бали	3 бали
	Практична робота не виконана	Робота виконана зі значними помилками, в тому числі орфографічними	Робота виконана з незначними помилками, студент не достатньо орієнтується в теоретичному матеріалі	Робота виконана вірно, студент добре орієнтується в теоретичному матеріалі
Практична робота 2. Умовні топографічні знаки. Вимірювання відстаней на картах і планах.	0 балів	1-2 бали	3-4 бали	5-6 балів
	Практична робота не виконана	Робота виконана зі значними помилками, в тому числі орфографічними	Робота виконана з незначними помилками, студент не достатньо орієнтується в теоретичному матеріалі	Робота виконана вірно, студент добре орієнтується в теоретичному матеріалі

Практична робота 3. Системи координат. Визначення абсолютних висот і перевищень точок.	0 балів	1-2 бали	3-4 бали	5-6 балів
	Практична робота не виконана	Робота виконана зі значними помилками, в тому числі орфографічними	Робота виконана з незначними помилками, студент не достатньо орієнтується в теоретичному матеріалі	Робота виконана вірно, студент добре орієнтується в теоретичному матеріалі
Атестація (тест множинного вибору)	0-3 балів	3-7 балів	7-13 балів	13-15 балів
	Залежить від кількості вірних відповідей на тест	Залежить від кількості вірних відповідей на тест	Залежить від кількості вірних відповідей на тест	Залежить від кількості вірних відповідей на тест
Модульний контроль (тест множинного вибору)	0-1 бал	2-3 бали	4 балів	5 балів
	Залежить від кількості вірних відповідей на тест	Залежить від кількості вірних відповідей на тест	Залежить від кількості вірних відповідей на тест	Залежить від кількості вірних відповідей на тест
Практична робота 4. Обробка результатів бусольної зйомки місцевості. Побудова плану земельного масиву.	0-3 балів	4-6 балів	7-8 балів	9-10 балів
	Практична робота не виконана, або виконана неправильно	Робота виконана зі значними помилками, в тому числі орфографічними	Робота виконана з незначними помилками, студент не достатньо орієнтується в теоретичному матеріалі	Робота виконана вірно, студент добре орієнтується в теоретичному матеріалі
Практична робота 5. Підготовка картографічного матеріалу до мандрівки. Викреслення лінії проходження маршруту.	0 балів	1-2 бали	3 бали	4 бали
	Практична робота не виконана	Робота виконана зі значними помилками, в тому числі орфографічними	Робота виконана з незначними помилками, студент не достатньо орієнтується в теоретичному матеріалі	Робота виконана вірно, студент добре орієнтується в теоретичному матеріалі
Практична робота 6. Орієнтування на місцевості по компасу, по карті, місцевим предметам, небесним світилам.	0 балів	1 бал	2 бали	3 бали
	Практична робота не виконана	Робота виконана зі значними помилками, в тому числі орфографічними	Робота виконана з незначними помилками, студент не достатньо орієнтується в теоретичному матеріалі	Робота виконана вірно, студент добре орієнтується в теоретичному матеріалі
Практична робота 7. Спеціальні умовні знаки для карт із спортивного орієнтування.	0 балів	1 бал	2 бали	3 бали
	Практична робота не виконана	Робота виконана зі значними помилками, в тому числі орфографічними	Робота виконана з незначними помилками, студент не достатньо орієнтується в теоретичному матеріалі	Робота виконана вірно, студент добре орієнтується в теоретичному матеріалі

Оцінювання рефератів	0-3 балів	4-6 балів	7-8 балів	9-10 балів
	Робота не виконана або виконана не вірно. Перевірку на плагіат не пройдено	Робота виконана зі значними змістовними помилками та оформлена неналежним чином	Тема розкрита майже повністю з невеликими неточностями, або зі значною кількістю граматичних помилок	Тема розкрита повно і правильно, робота оформлена належним чином
Модульний контроль (тест множинного вибору)	0-1 бал	2 бали	3-4 бали	5 бали
	Залежить від кількості вірних відповідей на тест	Залежить від кількості вірних відповідей на тест	Залежить від кількості вірних відповідей на тест	Залежить від кількості вірних відповідей на тест
Іспит	0-5 балів	5-16 балів	17-27 балів	28-30 балів
	Студент погано орієнтується в теоретичному матеріалі.	Студент недостатньо орієнтується в теоретичному матеріалі, відповіді мають значні помилки.	Студент достатньо орієнтується в теоретичному матеріалі, помилки у відповідях не значні.	Студент гарно орієнтується в теоретичному матеріалі, відповідь повна і без, або майже без помилок

5.2. Формативне оцінювання:

№	Елементи формативного оцінювання	Дата
1	Усне опитування після вивчення кожної теми	Після завершення вивчення теми
2	Усні відповіді на окремі питання під час проведення лекцій та практичних робіт	Протягом всього семестру
3	Аналіз текстів за темами курсу опрацьованих студентом самостійно	Протягом всього семестру
4	Захист практичних робіт	Після здачі роботи
5	Усний зворотній зв'язок від викладача під час роботи над практичними роботами.	Протягом всього семестру

6. НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ (ЛІТЕРАТУРА)

6.1 Основні джерела

1. Геодезія. Частина перша. Топографія: навч. посібник / А. Л. Островський, О.І Мороз та ін. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2011. – 440 с.
2. Топографія з основами геодезії: підручник / за ред. А.П. Божок, А.М. Молочка – К.: Вид.-полігр. центр "Київський університет", 2008. – 304 с.
3. Божок А.П. Топографія з основами геодезії: Підручник / А.П. Божок, В.Д. Барановський, К.І. Дрич та ін. / За ред. А.П. Божок. - К.: Вища школа, 1995. - 275 с.
4. Булашев А.Я. Спортивный туризм. – Харьков, 2004. – С.192-235.
5. Вяткін Л.А., Сидорчук О.В., Немитов Д.Н. Туризм і спортивне орієнтування: Учеб. Посібник для студ. Вища. Пед. Учеб. Закладів. - М.: Видавничий центр В«АкадеміяВ», 2001. - 208с.
6. Ганопольський В.І. Туризм і спортивне орієнтування/ Підручник для інститутів і технікумів фізичної культури. - Авт.-сост, В.І.Ганопольський. М: ФиС, 1987. - 240с.

7. Куликов В.М., Константинов Ю.С. Топографія й орієнтування в туристичній подорожі. - М.: ІДЮТІК, 2002.
8. Пастух В.В., Виноградов Г.Ф. Основи топографії: Підручник. - К.: ВЦ 7 "Київський університет", 2000. - 372 с.
9. Шмаль С.Г. Військова топографія: Підруч. для слухачів і курсантів вищ. військ, навч. закл. - К.: Вид. Паливода А.В., 2013. - 280 с.

6.2 Методичне забезпечення

10. Бондаренко Е.Л., Остроух В.І., Шевченко В. О. Топографія з основами геодезії / Методичні вказівки до виконання практичних робіт для студентів географічного факультету. - Вінниця: ДП "ДКФ", 2004. - 48 с.
11. Геодезія. Методичні вказівки для проведення лабораторно-практичних занять. Суми, 2016 р. – 22 с.
12. Геодезія. Методичні вказівки для самостійної роботи студентів. Суми, 2016 р. – 69 с.

6.3 Інші джерела

13. Спортивне орієнтування. Поняття про спортивне орієнтування. Основи топографії. Початковий рівень: Навчально-методичний посібник / Укл. Т. М. Жиленко. – Запоріжжя: КЗ «ЗОЦТКУМ» ЗОР, 2012. – 88 с.
14. Верещака Т.В., Билибина Н.А. Карты для туризма: Типы и содержание // Геодез. и картогр. – 2009. – № 5. – С. 28-35.
15. Гілецький Й. Р., Сливка Р.Р., Богович М.М. Географія: довідник.–Х.: Веста, 2008. – 478 с.
16. Правила змагань з спортивного орієнтування. – К., 2005. – 147с.
17. Смирнов В.М., Сандомирський О.С. Орієнтування на місцевості. – К.: Здоров'я, 1975. – 105с.
18. Інтерактивна туристична карта [Електронний ресурс] – Режим доступу - <https://magneticonemt.com/interaktyvna-turystychna-karta/>
19. Військова топографія [Електронний ресурс] – Режим доступу - <https://studfile.net/preview/5375552/>

**РЕЦЕНЗІЯ НА РОБОЧУ ПРОГРАМУ (СИЛАБУС)
ТОПОГРАФІЯ ТА ОРІЄНТУВАННЯ**

Параметр, за яким оцінюється робоча програма (силабус) освітнього компонента гарантом або членом проєктної групи	Так	Ні	Коментар
Результати навчання за освітнім компонентом (ДРН) відповідають НРК	✓		
Результати навчання за освітнім компонентом (ДРН) відповідають передбаченим ПРН (для обов'язкових ОК)	✓		
Результати навчання за освітнім компонентом дають можливість виміряти та оцінити рівень їх досягнення	✓		

Член проєктної групи ОП «Екологія»

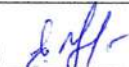


(підпис)

(ПШ)

Параметр, за яким оцінюється робоча програма (силабус) освітнього компонента викладачем відповідної кафедри	Так	Ні	Коментар
Загальна інформація про освітній компонент є достатньою	✓		
Результати навчання за освітнім компонентом (ДРН) відповідають НРК	✓		
Результати навчання за освітнім компонентом (ДРН) дають можливість виміряти та оцінити рівень їх досягнення	✓		
Результати навчання (ДРН) стосуються компетентностей студентів, а не змісту дисципліни (містять знання, уміння, навички, а не теми навчальної	✓		
Зміст ОК сформовано відповідно до структурно-логічної схеми	✓		
Навчальна активність (методи викладання та навчання) дає змогу студентам досягти очікуваних результатів навчання (ДРН)	✓		
Освітній компонент передбачає навчання через дослідження, що є доцільним та достатнім для відповідного рівня вищої освіти	✓		
Стратегія оцінювання в межах освітнього компонента відповідає політиці Університету/факультету	✓		
Передбачені методи оцінювання дозволяють оцінити ступінь досягнення результатів навчання за освітнім компонентом	✓		
Навантаження студентів є адекватним обсягу освітнього компонента	✓		
Рекомендовані навчальні ресурси є достатніми для досягнення результатів навчання (ДРН)	✓		
Література є актуальною	✓		
Перелік навчальних ресурсів містить необхідні для досягнення ДРН програмні продукти	✓		

Рецензент (викладач кафедри екології та ботаніки)



(підпис)



(ПШ)