

Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет
«Дніпровська політехніка»

Кафедра екології та технологій захисту навколишнього середовища



«ЗАТВЕРДЖЕНО»

Завідувачка кафедри

Борисовська О.О. _____

«31» жовтня 2024 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«Рекреаційні ресурси та курортологія»

Галузь знань	09 Біологія, 10 Природничі науки, 18 Виробництво та технології
Спеціальність	091 Біологія, 101 Екологія, 183 Технології захисту навколишнього середовища
Освітній рівень.....	бакалавр
Освітньо-професійна програма	«Біологія», «Екологія», «Технології захисту навколишнього середовища»
Статус	вибіркова
Загальний обсяг	4 кредити ЄКТС (120 годин)
Форма підсумкового контролю	диференційований залік
Термін викладання	3-й семестр, 5-й семестр або 7-й семестр
Мова викладання	українська

Викладач: доц. Миронова Інна Геннадіївна

Пролонговано: на 20___/20___ н.р. _____ (_____) «__» 20__ р.
(підпис, ПІБ, дата)

на 20___/20___ н.р. _____ (_____) «__» 20__ р.
(підпис, ПІБ, дата)

Дніпро
НТУ «ДП»
2024

Робоча програма навчальної дисципліни **«Рекреаційні ресурси та курортологія»** бакалаврів спеціальностей 091 Біологія та біохімія, 101 Екологія та 183 Технології захисту навколишнього середовища / Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка», каф. екології та технологій захисту навколишнього середовища – Д.: НТУ «ДП», 2024. – 14 с.

Розробник:

- Миронова Інна Геннадіївна – кандидат технічних наук, доцент кафедри екології та технологій захисту навколишнього середовища;
- Грунтова Валентина Юріївна – асистент кафедри екології та технологій захисту навколишнього середовища;
- Бучавий Юрій Володимирович - кандидат біологічних наук, доцент кафедри екології та технологій захисту навколишнього середовища

Робоча програма регламентує:

- мету дисципліни;
- дисциплінарні результати навчання;
- базові дисципліни;
- обсяг і розподіл за формами організації освітнього процесу та видами навчальних занять;
- програму дисципліни (тематичний план за видами навчальних занять);
- алгоритм оцінювання рівня досягнення дисциплінарних результатів навчання (шкали, засоби, процедури та критерії оцінювання);
- інструменти, обладнання та програмне забезпечення;
- рекомендовані джерела інформації.

Робоча програма призначена для реалізації компетентнісного підходу під час планування освітнього процесу, викладання дисципліни, підготовки студентів до контрольних заходів, контролю провадження освітньої діяльності, внутрішнього та зовнішнього контролю забезпечення якості вищої освіти, акредитації освітніх програм у межах спеціальності.

Погоджено рішенням науково-методичної комісії спеціальності 091 Біологія та біохімія (протокол №3 від 31.10.24 р.), 101 Екологія (протокол №3 від 31.10.24 р.) та 183 Технології захисту навколишнього середовища (протокол №3 від 31.10.24 р.).

ЗМІСТ

1	МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	4
2	ОЧІКУВАНІ ДИСЦИПЛІНАРНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ	4
3	БАЗОВІ ДИСЦИПЛІНИ	4
4	ОБСЯГ І РОЗПОДІЛ ЗА ФОРМАМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ТА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ	4
5	ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ	5
6	ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ	7
6.1	Шкали	7
6.2	Засоби та процедури	7
6.3	Критерії	8
7	ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	12
8	РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ	12

1 МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета дисципліни полягає у оволодінні теоретичними знаннями та практичними навичками щодо вирішення завдань з рекреаційно-оздоровчої

діяльності, а також архітектурно-просторового планування природних та антропогенних ландшафтів.

2 ОЧІКУВАНІ ДИСЦИПЛІНАРНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Дисциплінарні результати навчання (ДРН)	
шифр ДРН	Зміст
ДРН-1	Застосовувати знання з ландшафтної архітектури і ландшафтного проектування, особливостей рекреаційно-оздоровчих територій і їх просторової організації
ДРН-2	Знати напрямки використання природно-оздоровчих факторів і компонентів ландшафту для створення та функціонування курортно-рекреаційних комплексів
ДРН-3	Застосовувати знання з об'ємно-просторової організації територій для архітектурно-просторового перетворення природних та антропогенних ландшафтів
ДРН-4	Володіти навичками ландшафтного проектування територіальних комплексів за допомогою сучасного програмного забезпечення

3 БАЗОВІ ДИСЦИПЛІНИ

Базовими дисциплінами є дисципліни, які вивчалися студентами на освітньому рівні бакалавр, що формують компетентності щодо здатності до ініціативності, відповідальності та навичок до безпечної діяльності відповідно до майбутнього профілю роботи.

4 ОБСЯГ І РОЗПОДІЛ ЗА ФОРМАМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ТА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ

Вид навчальних занять	Обсяг, години	Розподіл за формами навчання, години					
		денна		вечірня		заочна	
		аудиторні заняття	самостійна робота	аудиторні заняття	самостійна робота	аудиторні заняття	самостійна робота
лекційні	75	26	54	-	-	6	74
практичні	-	-	-	-	-	-	-
лабораторні	45	13	27	-	-	4	36
семінари	-	-	-	-	-	-	-
РАЗОМ	120	39	81	-	-	10	110

5 ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ

Шифри ДРН	Види та тематика навчальних занять	Обсяг складових, години
	ЛЕКЦІЇ	75
ДРН-1, ДРН-2, ДРН-3	Тема 1. Ландшафтна архітектура. Основні поняття Характеристика компонентів ландшафту як складових зеленого будівництва. Загальні поняття про планування	15

Шифри ДРН	Види та тематика навчальних занять	Обсяг складових, години
	населених місць	
ДРН-1, ДРН-2, ДРН-3	<p>Тема 2. Поняття ландшафту. Природно-кліматичне зонування території України. Об'ємно-просторова структура об'єктів ландшафтного мистецтва. Стили садово-паркового мистецтва</p> <p>Поняття ландшафту, його елементи. Фізико-географічні зони з точки зору ландшафтно-архітектури. Ландшафтно-планувальні особливості озеленення. Об'ємно-просторова структура об'єктів ландшафтного мистецтва. Зелені компоненти планувальної структури міста. Поняття та характеристика стилів садово-паркового мистецтва</p>	15
ДРН-1, ДРН-2, ДРН-3	<p>Тема 3. Об'єкти та елементи садово-паркового мистецтва. Особливості їх використання при створенні садово-паркових композицій</p> <p>Принципи створення та формування зелених насаджень. Деревно-чагарникова рослинність, газони та квіткове оформлення територій. Роль водних джерел в оформленні об'єктів садово-паркового мистецтва. Кам'яні сади в ландшафтному дизайні. Підпірні стінки та сходи, тверді покриття, малі архітектурні форми як планувальні елементи благоустрою садово-паркових об'єктів</p>	10
ДРН-1, ДРН-2, ДРН-3	<p>Тема 4. Технічне оснащення в ландшафтній архітектурі. Системи освітлення, поливу та дренажу. Архітектурно-художні принципи створення ландшафтних композицій. Ландшафтне проектування</p> <p>Інженерне обладнання в ландшафтному дизайні (системи поливу, освітлення та дренажу). Прийоми ландшафтного дизайну (колір та тінь, просторові форми та їх співвідношення, перспектива, контраст, нюанс, ритм та ін.). Ландшафтне проектування: стадії, напрямки, термін виконання, обслуговування створених ландшафтних проєктів</p>	10
ДРН-1, ДРН-2, ДРН-3	<p>Тема 5. Рекреаційні ландшафти та ресурси України, їх типи. Природні та культурно-історичні ресурси. Рекреаційний туризм. Рекреаційне районування та інспектування</p> <p>Поняття рекреаційних ресурсів, їх структура та особливості розміщення на території України. Лісові ресурси та їх рекреаційні можливості. Кліматичні ресурси територій. Водні ресурси, рекреаційні ресурси морських узбережь. Горні (орографічні) рекреаційні ресурси. Культурно-історичні ресурси. Рекреаційний туризм та фактори його розвитку. Методи економічної та екологічної оцінки рекреаційних ресурсів. Рекреаційне районування</p>	15
ДРН-1, ДРН-2, ДРН-3	<p>Тема 6. Санаторно-курортне лікування. Курортологія</p> <p>Санаторно-курортне лікування. Курорти та їх класифікація, курортні місцевості України. Характеристика бальнеологічних курортів. Грязелікування та лікувальні мінеральні води (особливості лікування, показання та</p>	15

Шифри ДРН	Види та тематика навчальних занять	Обсяг складових, години
	протипоказання). Альтернативні природно-лікувальні ресурси (глини, нагрітий пісок, нафталан, парафін, озокерит тощо)	
	ЛАБОРАТОРНІ ЗАНЯТТЯ	45
ДРН-4	1. Ознайомлення з комп'ютерним програмним продуктом «Realtime Landscaping Architect 2016». Визначення можливостей програми з метою створення основних характерних складових ландшафтного проекту. Отримання завдання на проектування садово-господарської ділянки	6
ДРН-1, ДРН-4	2. Робота з масштабом місцевості та рельєфними особливостями. Створення ділянок різної геометричної форми, а також різновидів рельєфних форм (височини, низини, каскади та ін). Проектування балочно-яружної мережі. Вивчення типів просторової структури у ландшафтному дизайні. Особливості оформлення відкритих, закритих та напіввідкритих просторів на місцевості. Генерація елементів рельєфу з довільним розподілом рослин	4
ДРН-1, ДРН-3, ДРН-4	3. Створення деревно-чагарникової, квіткової та газонної рослинності на місцевості з урахуванням стильових особливостей проекту, екологічних та естетичних вимог, а також біологічних особливостей рослинного матеріалу. Передача тіней від деревно-чагарникової рослинності в залежності від їх висоти на момент росту та сонцестояння у різні часи доби. Формування різновидів квіткових композицій	6
ДРН-3	4. Водні джерела в ландшафтному дизайні. Створення різних форм водних джерел на місцевості, надземних споруджень, водопадів і каскадів	4
ДРН-3	5. Створення кам'янистих садів на місцевості. Доповнення ландшафтних проектів малими архітектурними формами (МАФами) та садовими меблями. Особливості їх «вбудовування» у наявні садово-паркові конструкції	4
ДРН-1, ДРН-3, ДРН-4	6. Створення дорожніх покриттів, підпірних стінок та сходів. Правила співставлення вищевказаних елементів між собою та іншими об'єктами на місцевості. Системи освітлення території. Різновиди елементів освітлення (тип, параметри, форма, висота, вид та колір підсвічування), особливості заповнення ними території, а також напрямки використання з метою формування «нічних» композицій	6
ДРН-1, ДРН-2	7. Оцінка рекреаційної території та розробка її еколого-рекреаційного паспорту	4
ДРН-4	8. Виконання проекту з удосконалення рекреаційної ділянки на основі даних еколого-рекреаційного паспорту за допомогою програмного забезпечення «Realtime Landscaping Architect 2016»	6
	РАЗОМ	120

6 ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Сертифікація досягнень студентів здійснюється за допомогою прозорих процедур, що ґрунтуються на об'єктивних критеріях відповідно до Положення університету «Про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти».

Досягнутий рівень компетентностей відносно очікуваних, що ідентифікований під час контрольних заходів, відображає реальний результат навчання студента за дисципліною.

6.1 Шкали

Оцінювання навчальних досягнень студентів НТУ «ДП» здійснюється за рейтинговою (100-бальною) та інституційною шкалами. Остання необхідна (за офіційною відсутністю національної шкали) для конвертації (переведення) оцінок мобільних студентів.

Шкали оцінювання навчальних досягнень студентів НТУ «ДП»

Рейтингова	Інституційна
90...100	відмінно / Excellent
74...89	добре / Good
60...73	задовільно / Satisfactory
0...59	незадовільно / Fail

Кредити навчальної дисципліни зараховуються, якщо студент отримав підсумкову оцінку не менше 60-ти балів. Нижча оцінка вважається академічною заборгованістю, що підлягає ліквідації відповідно до Положення про організацію освітнього процесу НТУ «ДП».

6.2 Засоби та процедури

Зміст засобів діагностики спрямовано на контроль рівня сформованості знань, умінь, комунікації, автономності та відповідальності студента за вимогами НРК до 6-го кваліфікаційного рівня під час демонстрації регламентованих робочою програмою результатів навчання.

Студент на контрольних заходах має виконувати завдання, орієнтовані виключно на демонстрацію дисциплінарних результатів навчання (розділ 2).

Засоби діагностики, що надаються студентам на контрольних заходах у вигляді завдань для поточного та підсумкового контролю, формуються шляхом конкретизації вихідних даних та способу демонстрації дисциплінарних результатів навчання.

Засоби діагностики (контрольні завдання) для поточного та підсумкового контролю дисципліни затверджуються кафедрою.

Види засобів діагностики та процедур оцінювання для поточного та підсумкового контролю дисципліни подано нижче.

Засоби діагностики та процедури оцінювання

ПОТОЧНИЙ КОНТРОЛЬ			ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ	
навчальне заняття	засоби діагностики	процедури	засоби діагностики	процедури
лекції	контрольні завдання за кожною темою	виконання завдання під час лекцій	комплексна контрольна робота (ККР)	визначення середньозваженого результату поточних контролів; виконання ККР під час заліку за бажанням студента
лабораторні	перевірка та захист	виконання лабораторних робіт		

Під час поточного контролю лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання контрольних конкретизованих завдань. Лабораторні заняття оцінюються якістю виконання та захисту лабораторних робіт.

Якщо зміст певного виду занять підпорядковано декільком складовим опису кваліфікаційного рівня, то інтегральне значення оцінки може визначатися з урахуванням вагових коефіцієнтів, що встановлюються викладачем.

За наявності рівня результатів поточних контролів з усіх видів навчальних занять не менше 60 балів, підсумковий контроль здійснюється без участі студента шляхом визначення середньозваженого значення поточних оцінок.

Незалежно від результатів поточного контролю кожен студент має право виконувати ККР, яка містить завдання, що охоплюють ключові дисциплінарні результати навчання.

Кількість конкретизованих завдань ККР повинна відповідати відведеному часу на виконання. Кількість варіантів ККР має забезпечити індивідуалізацію завдання.

Значення оцінки за виконання ККР визначається середньою оцінкою складових (конкретизованих завдань) і є остаточним.

Інтегральне значення оцінки виконання ККР може визначатися з урахуванням вагових коефіцієнтів, що встановлюється кафедрою для кожного складника опису кваліфікаційного рівня НРК.

6.3 Критерії

Реальні результати навчання студента ідентифікуються та вимірюються відносно очікуваних під час контрольних заходів за допомогою критеріїв, що описують дії студента для демонстрації досягнення результатів навчання.

Для оцінювання виконання контрольних завдань під час поточного контролю лекційних і лабораторних занять в якості критерію використовується коефіцієнт засвоєння, що автоматично адаптує показник оцінки до рейтингової шкали:

$$O_i = 100 a/m,$$

де a – число правильних відповідей або виконаних суттєвих операцій відповідно до еталону рішення; m – загальна кількість запитань або суттєвих операцій еталону.

Індивідуальні завдання та комплексні контрольні роботи оцінюються експертно за допомогою критеріїв, що характеризують співвідношення вимог до рівня компетентностей і показників оцінки за рейтинговою шкалою.

Зміст критеріїв спирається на компетентнісні характеристики, визначені НРК для бакалаврського рівня вищої освіти (подано нижче).

**Загальні критерії досягнення результатів навчання
для 6-го кваліфікаційного рівня за НРК**

Опис кваліфікаційного рівня	Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії	Показник оцінки
Знання		
♦ концептуальні наукові та практичні знання, критичне осмислення теорій, принципів, методів і понять у сфері професійної діяльності та/або навчання	Відповідь відмінна – правильна, обґрунтована, осмислена. Характеризує наявність: <ul style="list-style-type: none"> - концептуальних знань; - високого ступеню володіння станом питання; - критичного осмислення основних теорій, принципів, методів і понять у навчанні та професійній діяльності 	95-100
	Відповідь містить негрубі помилки або описки	90-94
	Відповідь правильна, але має певні неточності	85-89
	Відповідь правильна, але має певні неточності й недостатньо обґрунтована	80-84
	Відповідь правильна, але має певні неточності, недостатньо обґрунтована та осмислена	74-79
	Відповідь фрагментарна	70-73
	Відповідь демонструє нечіткі уявлення студента про об'єкт вивчення	65-69
	Рівень знань мінімально задовільний	60-64
Рівень знань незадовільний	<60	
Уміння/навички		
♦ поглиблені когнітивні та практичні уміння/навички, майстерність та інноваційність на рівні, необхідному для розв'язання складних спеціалізованих задач і практичних проблем у сфері професійної діяльності або навчання	Відповідь характеризує уміння: <ul style="list-style-type: none"> - виявляти проблеми; - формулювати гіпотези; - розв'язувати проблеми; - обирати адекватні методи та інструментальні засоби; - збирати та логічно й зрозуміло інтерпретувати інформацію; - використовувати інноваційні підходи до розв'язання завдання 	95-100
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності з негрубими помилками	90-94
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації однієї вимоги	85-89
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації двох вимог	80-84

Опис кваліфікаційного рівня	Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії	Показник оцінки
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації трьох вимог	74-79
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації чотирьох вимог	70-73
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності при виконанні завдань за зразком	65-69
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання при виконанні завдань за зразком, але з неточностями	60-64
	рівень умінь/навичок незадовільний	<60
Комунікація		
<ul style="list-style-type: none"> ♦ донесення до фахівців і нефахівців інформації, ідей, проблем, рішень, власного досвіду та аргументації; ♦ збір, інтерпретація та застосування даних; ♦ спілкування з професійних питань, у тому числі іноземною мовою, усно та письмово 	<p>Вільне володіння проблематикою галузі. Зрозумілість відповіді (доповіді). Мова:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильна; - чиста; - ясна; - точна; - логічна; - виразна; - лаконічна. <p>Комунікаційна стратегія:</p> <ul style="list-style-type: none"> - послідовний і несуперечливий розвиток думки; - наявність логічних власних суджень; - доречна аргументації та її відповідність відстоюваним положенням; - правильна структура відповіді (доповіді); - правильність відповідей на запитання; - доречна техніка відповідей на запитання; - здатність робити висновки та формулювати пропозиції 	95-100
	<p>Достатнє володіння проблематикою галузі з незначними хибами. Достатня зрозумілість відповіді (доповіді) з незначними хибами. Доречна комунікаційна стратегія з незначними хибами</p>	90-94
	<p>Добре володіння проблематикою галузі. Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано три вимоги)</p>	85-89
	<p>Добре володіння проблематикою галузі.</p>	80-84

Опис кваліфікаційного рівня	Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії	Показник оцінки
	Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано чотири вимоги)	
	Добре володіння проблематикою галузі. Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано п'ять вимог)	74-79
	Задовільне володіння проблематикою галузі. Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано сім вимог)	70-73
	Часткове володіння проблематикою галузі. Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та комунікаційна стратегія з хибами (сумарно не реалізовано дев'ять вимог)	65-69
	Фрагментарне володіння проблематикою галузі. Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та комунікаційна стратегія з хибами (сумарно не реалізовано 10 вимог)	60-64
	Рівень комунікації незадовільний	<60
<i>Відповідальність і автономія</i>		
<ul style="list-style-type: none"> ♦ управління складною технічною або професійною діяльністю чи проектами; ♦ спроможність нести відповідальність за вироблення та ухвалення рішень у непередбачуваних робочих та/або навчальних контекстах; ♦ формування суджень, що враховують соціальні, наукові та етичні аспекти; ♦ організація та керівництво професійним розвитком осіб та груп; 	<p>Відмінне володіння компетенціями менеджменту особистості, орієнтованих на:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) управління комплексними проектами, що передбачає: <ul style="list-style-type: none"> - дослідницький характер навчальної діяльності, позначена вмінням самостійно оцінювати різноманітні життєві ситуації, явища, факти, виявляти і відстоювати особисту позицію; - здатність до роботи в команді; - контроль власних дій; 2) відповідальність за прийняття рішень в непередбачуваних умовах, що включає: <ul style="list-style-type: none"> - обґрунтування власних рішень положеннями нормативної бази галузевого та державного рівнів; - самостійність під час виконання поставлених завдань; - ініціативу в обговоренні проблем; - відповідальність за взаємовідносини; 3) відповідальність за професійний розвиток окремих осіб та/або груп осіб, що передбачає: <ul style="list-style-type: none"> - використання професійно-орієнтованих навичок; - використання доказів із самостійною і правильною аргументацією; - володіння всіма видами навчальної діяльності; 	95-100

Опис кваліфікаційного рівня	Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії	Показник оцінки
♦ здатність продовжувати навчання із значним ступенем автономії	4) здатність до подальшого навчання з високим рівнем автономності, що передбачає: - ступінь володіння фундаментальними знаннями; - самостійність оцінних суджень; - високий рівень сформованості загальнонавчальних умінь і навичок; - самостійний пошук та аналіз джерел інформації	
	Упевнене володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано дві вимоги)	90-94
	Добре володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано три вимоги)	85-89
	Добре володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано чотири вимоги)	80-84
	Добре володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано шість вимог)	74-79
	Задовільне володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано сім вимог)	70-73
	Задовільне володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано вісім вимог)	65-69
	Рівень відповідальності і автономії фрагментарний	60-64
	Рівень відповідальності і автономії незадовільний	<60

7 ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Використовується інструментальна і лабораторна бази випускової кафедри, а також комп'ютерне та мультимедійне обладнання, ПЕОМ зі спеціалізованим програмним забезпеченням: Realtime Landscaping Architect 2016, SasPlanet. Дистанційна платформа Moodle.

8 РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

- 1 Полчанінова І. Л. Рекреаційні комплекси світу: навч. посібник / І. Л. Полчанінова, М. М. Покогодна; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О.М.Бекетова. –Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2018. – 107с.
- 2 Немець Л. М. Туристсько-рекреаційні ресурси світу : навчально-методичний посібник / Л. М. Немець, Г. О. Кулешова, А. В. Соколенко. – Х., ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2015. – 102 с.
- 3 Основи рекреалогії (економіко-екологічний та маркетинговий аспект) [текст] : навч. посіб. / І. О. Гродзинська, С. Г. Нездоймінов, О. В. Гусева, А. В. Замкова. – К. : «Центр учбової літератури», 2014. – 264 с.
- 4 Стафійчук В. І. Рекреалогія: навчальний посібник / Стафійчук В. І.. – Херсон: ОЛДІ ПЛЮС, 2017. – 428 с.

Інформаційні ресурси

1. <http://zakon4.rada.gov.ua> Офіційний сайт Верховної Ради України
2. <http://www.mon.gov.ua> Офіційний сайт Міністерства освіти і науки України
3. www.irbis-nbuv.gov.ua Наукова періодика України. Бібліотека ім. В. Вернадського
4. <http://env.teset.sumdu.edu.ua> Науковий центр прикладних екологічних досліджень
5. Репозиторій НТУ «Дніпровська політехніка» [електронний ресурс], режим доступу: <http://ir.nmu.org.ua/>

Навчальне видання

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«Рекреаційні ресурси та курортологія» для бакалаврів освітньо-професійних
програм «Біологія», «Екологія» та «Технології захисту навколишнього
середовища» спеціальностей
091 Біологія та біохімія, 101 Екологія та 183 Технології захисту навколишнього
середовища

Розробники:
Інна Геннадіївна Миронова
Валентина Юріївна Ґрунтова
Юрій Володимирович Бучавий

В редакційній обробці авторів

Підготовлено до виходу в світ
у Національному технічному університеті
«Дніпровська політехніка».
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру ДК № 1842
49005, м. Дніпро, просп. Д. Яворницького, 19