

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

Кафедра екології та технологій захисту навколишнього середовища



«ЗАТВЕРДЖЕНО»

завідувач кафедри

Павличенко А.В.

« 24 » 06 20 19 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Рекреаційні ландшафти»

Галузь знань	18 «Виробництво та технології»
Спеціальність	183 «Технології захисту навколишнього середовища»
Освітній рівень.....	бакалавр
Освітньо-професійна програма	«Технології захисту навколишнього середовища»
Спеціалізація	-
Статус	вибіркова
Загальний обсяг	8 кредитів ЄКТС (240 годин)
Форма підсумкового контролю	іспит
Термін викладання	5-й семестр
Мова викладання	українська

Викладачі: доц. Миронова І. Г., ас. Бучавий Ю.В., ас. Грунтова В.Ю.

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

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

Дніпро
НТУ «ДП»

2019

Робоча програма навчальної дисципліни **«Рекреаційні ландшафти»** для бакалаврів освітньо-професійної програми «Технології захисту навколишнього середовища» спеціальності 183 «Технології захисту навколишнього середовища» / Нац. техн. ун-т. «Дніпровська політехніка», каф. екології та технологій захисту навколишнього середовища – Д.: НТУ «ДП», 2019. – 14 с.

Розробники:

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

Робоча програма регламентує:

- мету дисципліни;
- дисциплінарні результати навчання, сформовані на основі трансформації очікуваних результатів навчання освітньої програми;
- 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 183 «Технології захисту навколишнього середовища» (протокол №10 від 27.06.2019 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.....	5
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

В освітньо-професійній програмі «Технології захисту навколишнього середовища» спеціальності 183 «Технології захисту навколишнього середовища» здійснено розподіл програмних результатів навчання (ПРН) за організаційними формами освітнього процесу. Зокрема, до дисципліни В2.2 «Рекреаційні ландшафти» віднесено такий результат навчання:

ВР2.1	Обґрунтовувати вибір природних систем для рекреаційного застосування, використовуючи знання особливостей ландшафтів
-------	---

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.

Реалізація мети вимагає трансформації програмних результатів навчання в дисциплінарні та адекватний відбір змісту навчальної дисципліни за цим критерієм.

2 ОЧІКУВАНІ ДИСЦИПЛІНАРНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Шифр ПРН	Дисциплінарні результати навчання (ДРН)	
	шифр ДРН	зміст
ВР2.1	ВР2.1.1- В2.2	Застосовувати знання з ландшафтної архітектури і ландшафтного проектування, особливостей рекреаційно-оздоровчих територій і їх просторової організації
	ВР2.1.2- В2.2	Знати напрямки використання природно-оздоровчих факторів і компонентів ландшафту для створення та функціонування курортно-рекреаційних комплексів
	ВР2.1.3- В2.2	Застосовувати знання з об'ємно-просторової організації територій для архітектурно-просторового перетворення природних та антропогенних ландшафтів
	ВР2.1.4- В2.2	Володіти навичками ландшафтного проектування територіальних комплексів за допомогою сучасного програмного забезпечення

3 БАЗОВІ ДИСЦИПЛІНИ

Назва дисципліни	Здобуті результати навчання
Б1 Математика 1	Знати сучасні теорії, підходи, принципи екологічної політики, фундаментальні положення з біології, хімії, фізики, математики, біотехнології та фахових і прикладних інженерно-технологічних дисциплін для моделювання та вирішення конкретних природоохоронних задач у виробничій сфері
Б2 Хімія	
Б3 Фізика 1	
Ф5 Основи загальної екології	Знати сучасні теорії, підходи, принципи екологічної політики, фундаментальні положення з біології, хімії, фізики, математики, біотехнології та фахових і прикладних інженерно-технологічних дисциплін для моделювання та вирішення конкретних природоохоронних задач у виробничій сфері
	Обґрунтовувати та застосовувати природні та штучні системи і процеси в основі природоохоронних технологій відповідно екологічного імперативу та концепції сталого розвитку

Назва дисципліни	Здобуті результати навчання
Ф8 Оцінка впливу на довкілля	Вміти обґрунтовувати ступінь відповідності наявних або прогнозованих екологічних умов завданням захисту, збереження та відновлення навколишнього середовища
	Вміти застосувати знання з контролю та оцінювання стану забруднення і промислових викидів, з аналізу динаміки їх зміни в залежності від умов та технологій очищення компонентів довкілля
	Здійснювати науково-обґрунтовані технічні, технологічні та організаційні заходи щодо запобігання забруднення довкілля

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	80	26	54	-	-	12	68
лабораторні	160	52	108	-	-	12	148
практичні	-	-	-	-	-	-	-
семінари	-	-	-	-	-	-	-
РАЗОМ	240	78	162	-	-	24	216

5 ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ

Шифри ДРН	Види та тематика навчальних занять	Обсяг складових, години
	ЛЕКЦІЇ	80
BP2.1.1- B2.2, BP2.1.2- B2.2, BP2.1.3- B2.2	Тема 1. Ландшафтна архітектура. Основні поняття Характеристика компонентів ландшафту як складових зеленого будівництва. Загальні поняття про планування населених місць	15
	Тема 2. Поняття ландшафту. Природно-кліматичне зонування території України. Об'ємно-просторова структура об'єктів ландшафтного мистецтва. Стилi садово-паркового мистецтва Поняття ландшафту, його елементи. Фізико-географічні зони з точки зору ландшафтноi 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	15
	Тема 3. Об'єкти та елементи садово-паркового мистецтва. Особливості їх використання при створенні садово-паркових композицій 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'яністі сади в ландшафтному дизайні. Підпiрні стінки та сходи, тверді покриття, малі архітектурні форми як планувальні елементи благоустрою садово-паркових об'єктів	10

Шифри ДРН	Види та тематика навчальних занять	Обсяг складових, години
	Тема 4. Технічне оснащення в ландшафтній архітектурі. Системи освітлення, поливу та дренажу. Архітектурно-художні принципи створення ландшафтних композицій. Ландшафтне проектування 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 проектів	10
BP2.1.1- B2.2, BP2.1.2- B2.2, BP2.1.3- B2.2	Тема 5. Рекреаційні ландшафти та ресурси України, їх типи. Природні та культурно-історичні ресурси. Рекреаційний туризм. Рекреаційне районування та інспектування 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 узбереж. Горні (орографічні) рекреаційні ресурси. Культурно-історичні ресурси. Рекреаційний туризм та фактори його розвитку. Методи економічної та екологічної оцінки рекреаційних ресурсів. Рекреаційне районування	15
	Тема 6. Санаторно-курортне лікування. Курортологія Санаторно-курортне лікування. Курорти та їх класифікація, курортні місцевості України. Характеристика бальнеологічних курортів. Грязелікування та лікувальні мінеральні води (особливості лікування, показання та протипоказання). Альтернативні природно-лікувальні ресурси (глини, нагрітий пісок, нафталан, парафін, озокерит тощо)	15
	ЛАБОРАТОРНІ ЗАНЯТТЯ	160
BP2.1.1- B2.2, BP2.1.2- B2.2, BP2.1.3- B2.2, BP2.1.4- B2.2	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	15
	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	15
	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	15
	4. Водні джерела в ландшафтному дизайні. Створення різних	15

Шифри ДРН	Види та тематика навчальних занять	Обсяг складових, години
	форм водних джерел на місцевості, надземних споруджень, водопадів і каскадів	
	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	15
	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 «кнічних» композицій	15
BP2.1.1- B2.2, BP2.1.2- B2.2, BP2.1.3- B2.2, BP2.1.4- B2.2	7. Оцінка рекреаційної території та розробка її еколого-рекреаційного паспорту	30
	8. Виконання проекту з удосконалення рекреаційної ділянки на основі даних еколого-рекреаційного паспорту за допомогою програмного забезпечення «Realtime Landscaping Architect 2016»	40
РАЗОМ		240

6 ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Сертифікація досягнень студентів здійснюється за допомогою прозорих процедур, що ґрунтуються на об'єктивних критеріях відповідно до «Положення 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.

6.2 Засоби та процедури

Зміст засобів діагностики спрямовано на контроль рівня сформованості знань, умінь, комунікації, автономності та відповідальності студента за вимогами НРК до 7-го

кваліфікаційного рівня під час демонстрації регламентованих робочою програмою результатів навчання.

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

Засоби діагностики, що надаються студентам під час контрольних заходів 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 іспит за бажанням студента
лабораторні	контрольні завдання за кожною темою	виконання завдань під час лабораторні занять		
	або індивідуальне завдання	виконання завдань під час самостійної роботи		

Під час поточного контролю лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання контрольних конкретизованих завдань. Лабораторні заняття оцінюються якістю виконання контрольного або індивідуального завдання.

Якщо зміст певного виду занять підпорядковано декільком дескрипторам, 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 під час екзамену 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 встановлюються кафедрою для кожного дескриптора 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 практичних занять в якості критерія використовується коефіцієнт засвоєння, який 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 7-го кваліфікаційного рівня за НРК

Інтегральна компетентність – здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у певній галузі професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів відповідної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Дескриптори НРК	Вимоги до знань, умінь, комунікації, автономності та відповідальності	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: - 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		
♦ поглиблені когнітивні та практичні уміння/навички, майстерність та інноваційність на рівні, необхідному для розв'язання складних	Відповідь характеризує уміння: - 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

Дескриптори НРК	Вимоги до знань, умінь, комунікації, автономності та відповідальності	Показник оцінки
спеціалізованих задач і практичних проблем у сфері професійної діяльності або навчання	Відповідь характеризує уміння застосовувати знання в практичній діяльності з негрубими помилками	90-94
	Відповідь характеризує уміння застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації однієї вимоги	85-89
	Відповідь характеризує уміння застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації двох вимог	80-84
	Відповідь характеризує уміння застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації трьох вимог	74-79
	Відповідь характеризує уміння застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації чотирьох вимог	70-73
	Відповідь характеризує уміння застосовувати знання в практичній діяльності при виконанні завдань за зразком	65-69
	Відповідь характеризує застосовувати знання при виконанні завдань за зразком, але з неточностями	60-64
	рівень умінь незадовільний	<60
Комунікація		
♦ 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	Вільне володіння проблематикою галузі. Зрозумілість відповіді (доповіді). Мова: - правильна; - чиста; - ясна; - точна; - логічна; - виразна; - лаконічна. Комунікаційна стратегія: - 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
	Достатнє володіння проблематикою галузі з незначними хибами. Достатня зрозумілість відповіді (доповіді) з незначними хибами. Доречна комунікаційна стратегія з незначними хибами	90-94

Дескриптори НРК	Вимоги до знань, умінь, комунікації, автономності та відповідальності	Показник оцінки
	Добре володіння проблематикою галузі. Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано три вимоги)	85-89
	Добре володіння проблематикою галузі. Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано чотири вимоги)	80-84
	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
Автономність та відповідальність		
♦ 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	Відмінне володіння компетенціями менеджменту особистості, орієнтованих на: 1) управління комплексними проектами, що передбачає: - 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: - 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: - використання професійно-орієнтованих навичок;	95-100

Дескриптори НРК	Вимоги до знань, умінь, комунікації, автономності та відповідальності	Показник оцінки
професійним розвитком осіб та груп ♦ здатність продовжувати навчання із значним ступенем автономії	- використання доказів із самостійною і правильною аргументацією; - володіння всіма видами навчальної діяльності; 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 автономності та відповідальності фрагментарний	60-64
	Рівень автономності та відповідальності незадовільний	<60

7 ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Використовуються технічні засоби навчання, дистанційна платформа Moodle, електронна дошка з мультимедійним проектором, ПЕОМ зі спеціалізованим програмним забезпеченням: Realtime Landscaping Architect 2016, SasPlanet.

8 РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

- 1 Стандарт вищої освіти підготовки бакалавра з спеціальності 183 «Технології захисту навколишнього середовища». СВО-2018. – К.: МОН України, 2018. – 17 с.
- 2 Кучерявий В.П. Озеленення населених місць: Підручн. – Львів: Світ, 2005. – 456 с.
- 3 Кучерявий В.П. Фітомеліорація. Львів: Світ, 2003. – 540 с.
- 4 Білоус В.І. Декоративне садівництво:(Основи квітництва, дендрології та озеленення): Підручник. Умань, 2005. – 295 с.
- 5 Заставний Ф.Д. Фізична географія України: Підручник. Львівський держ.ун-т.-Львів,1996. – 231 с.
- 6 Лазарев А.Г. Ландшафтная архитектура / А.Г. Лазарев, Е.В. Лазарева; под общ. ред. А.Г. Лазарева. – Ростов н/Д: Феникс, 2005. – 282 с.
- 7 Белочкина Ю.В. Ландшафтный дизайн / Художн. – оформители Б.Ф. Бублик, С.И. Правдюк. – Харьков: Фолио, 2006. – 317 с.
- 8 Гарнизоненко т.С. Справочник современного ландшафтного дизайнера / Т.С.

- Гарнизоненко. – Ростов н/Д: Феникс, 2005. – 313 с.
- 9 Лазарева А.В., Рубайло М.В., Кузнецова Т.И. и др. Цветы в саду и ландшафтный дизайн. – ООО «Аделант», 2000. – 494 с.
 - 10 Багрова Л.А., Багров Н.В., Преображенский В.С. Рекреационные ресурсы. – М, 1997.
 - 11 Фоменко Н.В. Рекреаційні ресурси та курортологія. Навчальний посібник: – К.: Центр навчальної літератури, 2007. – 312 с.
 - 12 Кушнірук Ю.С. Рекреація та курортологія: Навчальний посібник – Рівне: НУВГП, 2012. – 146 с.
 - 13 Рекреаційна географія: навч. посібник / М. М. Покогодна; Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. – Х. : ХНАМГ, 2012. – 275 с.
 - 14 Ю.Ф. Безруков. Рекреационные ресурсы и курортология: Учебное пособие – Симферополь, 1998. – 114 с.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«Рекреаційні ландшафти»
для бакалаврів освітньо-професійної програми «Технології захисту
навколишнього середовища» спеціальності 183 «Технології захисту
навколишнього середовища»

Розробники:
Інна Геннадіївна Миронова
Валентина Юріївна Грунтова
Юрій Володимирович Бучавий

В редакції 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