

ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ

КАФЕДРА ОПАЛЕННЯ, ВЕНТИЛЯЦІЇ, КОНДИЦІОНУВАННЯ ТА ТЕПЛОГАЗОПОСТАЧАННЯ

(повна назва кафедри)

МОНІТОРИНГ ДОВКІЛЛЯ ТА ІНШІ МЕТОДИ ОХОРОНИ БІОСФЕРИ

спеціальність	<u>192 Будівництво та цивільна інженерія</u> (шифр і назва спеціальності)
освітня програма	<u>Теплогазопостачання, вентиляція і кондиціонування</u> (назва освітньої програми)
форма навчання	<u>денна</u> (денна, заочна, вечірня)
розробник	<u>Каспійцева Вікторія Юріївна</u> (прізвище, ім'я, по батькові)

1. АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Навчальна дисципліна «Моніторинг довкілля та інші методи охорони біосфери» є складовою освітньо-професійної програми «Теплогазопостачання, вентиляція і кондиціонування» підготовки фахівців ступеня вищої освіти бакалар спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія».

Моніторинг довкілля – це система довгострокових спостережень, оцінки і прогнозу стану навколишнього середовища і його змін. За допомогою системи моніторингу виявляються критичні ситуації, виділяються критичні фактори впливу і найбільш чутливі до впливу елементи біосфери. Предметом вивчення дисципліни є теорія і методика організації та функціонування системи моніторингу окремих компонентів навколишнього середовища на різних рівнях ієрархії державної служби, методи оцінки та прогнозування стану екологічних систем і їх елементів, біосфери та характеру впливу на них природних та антропогенних факторів.

2. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

	Години	Кредити	Семестр	
			VII	VIII
Всього годин за навчальним планом, з них:	90	3,0	90	
Аудиторні заняття, у т.ч:	30		30	
лекції	22		22	
лабораторні роботи				
практичні заняття	8		8	
Самостійна робота, у т.ч:	60		60	
підготовка до аудиторних занять	15		15	
підготовка до контрольних заходів	15		15	
виконання курсового проекту або роботи	-		-	
опрацювання розділів програми, які не викладаються на лекціях	30		30	
підготовка до екзамену				
Форма підсумкового контролю			залік	

3. СТИСЛИЙ ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета дисципліни – є формування у студентів теоретичних знань, умінь та практичних навичок у галузі одержання інформації щодо поточного стану різних компонентів довкілля, принципах організації і функціонування сучасних систем моніторингу, раціонального використання природних ресурсів і попередження кризових екологічних ситуацій.

Завдання дисципліни – вивчення принципів створення і функціонування системи моніторингу; засвоєння студентами сучасних якісних та кількісних методів аналізу для визначення стану різних компонентів довкілля; вивчення методів оцінки і прогнозу рівнів забруднення компонентів природного середовища, розробки науковообґрунтованих рекомендацій щодо проведення природоохоронних заходів.

Пререквізити дисципліни – «Вступ до будівельної справи», «Безпека життєдіяльності і основи екології», «Теплогенеруючі установки», «Вентиляція».

Постреквізити дисципліни – «Системи вентиляції, аспірації та пневмотранспорту», «Організація та технологія проектування систем теплогазопостачання, вентиляції та кондиціонування», «Технології спалювання палива та очистка газових викидів», «Охорона повітряного басейну», «Оптимізація і надійність систем цивільної інженерії», «Удосконалення систем теплогазопостачання, вентиляції і кондиціонування».

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен:

знати:

- принципи створення і функціонування системи моніторингу;
- нормативно-правові та законодавчі акти, які регулюють ведення моніторингу;
- принципи своєчасності та систематичності спостережень за станом навколишнього середовища в зоні дії техногенних об'єктів, отримання комплексності оброблення і використання екологічної інформації, що знаходиться і зберігається в системі моніторингу;
- методи та підходи до моніторингу стану довкілля;

вміти:

- виконувати аналіз та обробку результатів досліджень про стан навколишнього середовища;
- на підставі спостережень та візуалізації отриманих результатів оцінити екологічний стан та запропонувати рекомендації щодо оптимізації довкілля в цілому, так і природного компонента зокрема, контролювати виконання програм моніторингу окремих складових навколишнього природного середовища;
- користуватися нормативними документами в галузі охорони та моніторингу довкілля, що регламентують використання шкідливих речовин;
- застосовувати уніфіковані методи аналізу та прогнозу властивостей довкілля.

Методи навчання: практичний (навчально-продуктивна праця), наочний (ілюстрації, демонстрації), словесний (пояснення, роз'яснення, розповідь, бесіда, лекція, дискусія), робота з нормативами та науково-технічною літературою (аналіз, пошук інформації), відео-метод (перегляд відео-контенту).

Форми навчання: колективна, аудиторна (лекції, практичні заняття), поза аудиторні (підготовка до аудиторних занять та контрольних заходів, опрацювання розділів програми, які не викладаються на лекціях), індивідуальна, групова.