

## Екологічні характеристики міст

В дисципліні розглядаються екологічні проблеми міст, які до кінця ХХ сторіччя здебільше стали місцем проживання людини. Також розглядаються джерела, які впливають на природне середовище міста та заходи з захисту атмосферного повітря, поверхневих та підземних вод, ґрунтових поверхонь, геологічного середовища та зелених насаджень у межах міської межі. Дається аналіз екологічної обстановки більш ніж у 80 містах України.

Вирізняюча особливість предмету – комплексне розглядання та інженерний підхід до екологічних проблем міст.

Висвітлюються поняття природного середовища, загальні властивості біосфери, розкривається суть біоценозу, біохімічного кругообігу речовин у біосфері, подається характеристика основних джерел забруднення атмосфери, гідросфери та літосфери. Розглядаються основні методи й засоби захисту навколишнього середовища на автотранспортних підприємствах від хімічних, «акустичних» забруднень, електромагнітних та радіоактивних випромінювань тощо. Аналізується методика проведення екологічної експертизи автотранспортних підприємств.

Студенти навчаються приймати конкретні екологічно зважені рішення, які виключали б забруднення навколишнього природного середовища у процесі функціонування автомобільного транспорту.

Дисципліна припускає 3 етапи контролю знань (модуля): 1 контроль теоретичних знань й 2 контролі практичних знань і навичок (рішення завдань, побудова діаграм, виклад висновків і надання рекомендацій з рішення екологічних проблем міста).

## **Urban Ecological Responses(ecological performance of cities)**

In discipline environmental problems of cities which the XX-th centuries by the end became a primary habitat of the person are considered. Also influence sources on environment of a city and action for protection of atmospheric air, superficial and underground waters, a soil cover, the geological environment and green plantings within city line are considered. The analysis of ecological conditions more than in 80 cities of Ukraine is given.

Distinctive feature of a course is complex consideration and the engineering approach to the decision of environmental problems of cities.

The concept of habitat, the general properties of biosphere are shined, the essence of a biocenosis, a biochemical circulation of substances in biosphere reveals, the characteristic of the basic sources of pollution of atmosphere, hydrosphere and a lithosphere moves. The basic methods and environment protection frames at the motor transportation enterprises from chemical, "acoustic" pollution are considered, electromagnetic and radioactive radiations the technique of carrying out of ecological examination of the motor transportation enterprises Is, etc. analyzed.

Students learn to make the concrete ecologically weighed decisions which would exclude pollution of surrounding habitat in the course of motor transport functioning.

The discipline assumes 3 stages of control of knowledge (module): 1 controls of theoretical knowledge and 2 controls of practical knowledge and skills (the decision of problems, construction of diagrams, a statement of conclusions and granting of recommendations about the decision of environmental problems of a city).