

АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНІЙ ІНСТИТУТ
ДЕРЖАВНОГО ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ
"ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"

ЗАТВЕРДЖУЮ

Голова приймальної комісії ДонНТУ

О. А. Мінаєв

2013 р.



ПРОГРАМА

ФАХОВИХ ВСТУПНИХ ВИПРОБУВАНЬ

для вступу на навчання на освітньо-кваліфікаційний рівень БАКАЛАВРА
за напрямом підготовки 6.040106 «ЕКОЛОГІЯ, ОХОРОНА
НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ТА ЗБАЛАНСОВАНЕ
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ»

(на базі освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста)

дисципліна „Загальна екологія та неоекологія”

1. Сучасна екологія та її задачі.
2. Парниковий ефект та його наслідки.
3. Кислотні опади та їх наслідки.
4. Характеристика смогу та його наслідки.
5. Озоновий шар, його функції. Причини та наслідки руйнування озонового шару.
6. Ерозія ґрунтів, причини та наслідки.
7. Забруднення Світового океану нафтою та нафтопродуктами.
8. Екологічні фактори та їх класифікація.
9. Класифікація та структура екологічних систем.
10. Біосфера та її межі.

дисципліна „Техноекологія”

1. Відходи. Генерація відходів. Класифікація відходів.
2. Політика управління відходами, її сутність і значення.
3. Розчинники та шляхи зменшення їх шкідливого впливу на довкілля.
4. Полум'яний метод утилізації та знешкодження відходів утилізації, переваги та недоліки.
5. Утилізація та знешкодження непридатних пестицидів.
6. Технології утилізації та знешкодження екотоксикантів і небезпечних відходів виробництва.

дисципліна „Очищення природних та стічних вод”

1. Методи очищення води шляхом висадження забруднювачів.
2. Коагуляція колоїдних домішок.
3. Іонітні методи очищення води.
4. Катіоніти та їх властивості
5. Аніоніти та їх властивості.
6. Аеробне та анаеробне очищення води.
7. Зворотній осмос. Принцип роботи та технічні характеристики.
8. Електродіаліз. Принцип роботи.
9. Очищення води в фільтрах змішаної дії.

дисципліна „Процеси та апарати”

1. Види процесів масопередачі, закон Фур'є.
2. Конвективна дифузія, закон Фіка.
3. Сушарки контактного сушіння.
4. Адсорбенти.
5. Рівняння масопередачі.
6. Теплообмінники.
7. Кінетичні закономірності технологічних процесів.
8. Абсорбери.

дисципліна „Ландшафтна екологія”

1. Вертикальні межі геосистеми.
2. Міграція та обмін мінеральних речовин в геосистемах.
3. Ландшафтно-територіальна структура (ЛТС).
4. Геотоп – елементарна ландшафтно-територіальна одиниця.

5. Генетико-морфологічна ЛТС.
6. Басейнова ЛТС.
7. Позитивно-динамічна ЛТС.
8. Динаміка та еволюція геосистем.

дисципліна "Екологія міських систем"

1. Урбанізація та її перспективи.
2. Урбогеосоціосистеми та її складові.
3. Антропогенний та урбанізований ландшафт.
4. небезпечні геологічні процеси на міських територіях.
5. Міське господарство.
6. Людина і міське середовище.
7. Екологічні проблеми великих індустриальних центрів.

дисципліна "Організація управління в екологічній діяльності"

1. Управління природоохоронною діяльністю. Предмет і його задачі.
2. Складові частини управління, їхня характеристика і значення.
3. Психологія управління та її питання.
4. Потенційні вигоди впровадження ефективної системи екологічного управління (СЕУ).
5. Моніторинг та оцінки СЕУ.
6. Аудит систем екологічного управління. Аналіз стану й удосконалення системи.
7. Оцінка характеристик екологічності.
8. Компетенція спеціально уповноважених органів по охороні НПС.

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри «Екологія та безпека життєдіяльності»

Протокол № 6 від 17.01.2013 р.

Директор АДІ ДВНЗ "ДонНТУ",
голова відбірної комісії

Голова фахової експертної комісії,
завідуючий кафедрою "Екологія та БЖД"

