

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

ЗАТВЕРДЖУЮ

Голова приймальної комісії ДонНТУ


О. А. Мінаєв

28

2013 р.



ПРОГРАМА
ФАХОВИХ ВСТУПНИХ ВИПРОБУВАНЬ
для вступу на навчання за освітньо-кваліфікаційними рівнями
СПЕЦІАЛІСТА, МАГІСТРА
зі спеціальності 7.04010601, 8.04010601
«ЕКОЛОГІЯ ТА ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА»
(на базі освітньо-кваліфікаційного рівня бакалавра)

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.
7. Шляхи стабілізації відходів. Добуток розчинності.
8. Властивості ґрунтових вод, впливаючи на міграцію відходів.
9. Міграція забруднювачів в ґрунтових водах. Життєвий цикл забруднювачів.
10. Калорійність побутових відходів та шкідливі речовини, які виділяються при їх згоранні.

дисципліна „Очищення природних та стічних вод”

1. Іонітне пом'якшення води.
2. Катіоніти та їх властивості
3. Аніоніти та їх властивості.
4. Конструкції освітлювачів та відстійників.
5. Коагуляція колоїдних домішок.
6. Аеробне та анаеробне очищення води.
7. Мембранні методи очищення води.
8. Зворотній осмос. Принцип роботи та технічні характеристики.
9. Електродіаліз. Принцип роботи.
10. Очищення води в фільтрах змішаної дії.

дисципліна „Процеси та апарати”

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

дисципліна “Ландшафтна екологія”

1. Вертикальні межі геосистеми.
2. Потік і трансформація енергії у вертикальних структурах геосистем.
3. Міграція та обмін мінеральних речовин в геосистемах.
4. Загальна схема продукційних процесів в геосистемах.
5. Ландшафтно-територіальна структура (ЛТС).
6. Геотоп – елементарна ландшафтно-територіальна одиниця.
7. Генетико-морфологічна ЛТС.

8. Басейнова ЛТС.
9. Позитивно-динамічна ЛТС.
10. 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 індустріальних центрів.
8. Екологічні проблеми міст з переважаючим розвитком окремої галузі виробництва.
9. Екологічні проблеми портових міст та міст з підрубкою територій гірничими виробками.
10. Екологічні проблеми міст з несприятливою екологічною обстановкою.

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 ефектної системи екологічного управління.
5. Ресурсне забезпечення функціонування систем екологічного управління (СЕУ).
6. Моніторинг та оцінки СЕУ.
7. Аудит систем екологічного управління. Аналіз стану й удосконалення системи.
8. Оцінка характеристик екологічності.
9. Аналіз вихідного стану охорони НС.
10. 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 атестаційної комісії,
завідуючий кафедрою "Екологія та БЖД"

