

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри ОП та ТЕБ

к.т.н., доц. С.Р. Артем'єв

«___»_____2016 р.

МАТЕРІАЛИ

з організації замірів знань студентів

з навчальної дисципліни «Поводження з відходами»

спеціальність ____101 «Екологія»_____

(шифр і назва спеціальності)

спеціалізація ____«Екологічна безпека»_____

факультет _____техногенно-екологічної безпеки_____

(назва факультету)

Харків

Пояснювальна записка

щодо порядку виконання контрольних завдань з дисципліни
«Поводження з відходами»

До виконання ККР залучаються всі групи студентів спеціальності, яка акредитується (окрім студентів першого курсу), всіх форм навчання, після завершення студентами вивчення певної дисципліни. У цих заходах мають прийняти участь не менше 90 % складу груп, які перевіряються.

При цьому за рішенням голови експертної комісії можуть використовуватись як ККР, розроблені безпосередньо навчальним закладом, який акредитується, так і ККР, розроблені іншими ВНЗ такого ж акредитаційного рівня, та затвердженими у встановленому порядку.

Під час виконання студентами ККР перевіряються знання з дисциплін, вивчення яких закінчено в попередньому семестрі або році навчання. Дисципліни, по яким будуть проводитись заміри залишкових знань, призначаються вибірково, рівномірно з гуманітарного, фундаментального та фахового блоків дисциплін навчального плану. При цьому кожна навчальна група має написати ККР не менше як з двох дисциплін. Як правило студенти однієї групи мають проходити заміри залишкових знань не більше, ніж з однієї дисципліни на день.

Замір знань з дисципліни «Поводження з відходами» проводиться з метою перевірки рівня засвоєності знань слухачів 5 курсу навчання за питаннями, які розробляються на кафедрі з урахуванням вимог кваліфікаційних характеристик, змісту навчального плану і програми зазначеної навчальної дисципліни.

Структура пакету ККР відповідно до визначених вимог містить програму навчальної дисципліни (із змістом ККР у додатку), безпосередньо ККР, рецензію на ККР (зовнішню) та пояснювальну записку щодо порядку проведення зрізу знань за кожною з навчальних дисциплін.

Під час призначення аудиторій для проведення замірів знань навчальна частина закладу керується вимогою забезпечення кожного студента окремим робочим місцем (за столом – один студент).

Навчальна частина закладу забезпечує підготовку для кожного студента аркушів для виконання ККР з кутовим штампом закладу освіти, а також бланки оцінювальних відомостей з зазначенням прізвищ та ініціалів студентів за списком групи.

Розроблені для заміру знань контрольні завдання повинні бути достатнього рівня складності, який забезпечував би визначення якості підготовки фахівця, наявність та стійкість їх знань, умінь і навичок, які передбачені відповідними кваліфікаційними характеристиками. Вони розглядаються на засіданні кафедри і повинні мати позитивну рецензію іншого спорідненого навчального закладу.

Кількість варіантів контрольних завдань з дисципліни «Поводження з відходами» складає 25 варіантів. Для надання відповідей на запропоновані контрольні завдання слухачам відводиться не менше ніж 2 навчальні години. Під час відповідей на питання студент повинен продемонструвати не тільки репродуктивну, а й творчу розумову і креативну діяльність. Саме тому питання охоплюють такі завдання, як надання визначень конкретних термінів «надати визначення...», складові аналізу тих чи інших подій – «проаналізувати, провести аналіз...», проведення обґрунтування будь-чого – «надати обґрунтування...», «надати оцінку...», а також розрахункові завдання.

У визначений час в присутності експерта викладач, відповідальний від кафедри за проведення ККР, роздає слухачам проштамповані аркуші, варіанти завдань, дає довідку про мету і завдання перевірки знань, відповідає на можливі запитання студентів щодо змісту ККР, вимог до їх виконання, критерії оцінки.

У відомості здавання ККР фіксуються відсутні студенти. За чверть години після початку роботи зі студентами викладач, відповідальний від кафедри за проведення ККР, залишає аудиторію і надалі ККР виконується студентами (курсантами) в присутності лише експерта.

Присутність в аудиторії інших осіб в цей час не допускається. Під час встановлення такого факту результати виконання контрольних робіт групою анулюються і здійснюється повторний замір. За наявності в роботі слухача великої кількості виправлень, перекреслень, тощо робота оцінюється

незадовільною оцінкою. За мірою виконання робіт слухачі здають експерту робочі аркуші і звільняють аудиторію.

Завідуючий кафедрою забезпечує перевірку в присутності члена експертної комісії силами викладачів кафедри та залучених до перевірки представників інших споріднених ВНЗ виконання студентами контрольних робіт, заповнення оцінювальної відомості та опечатування в конверті матеріалів проведеного заміру знань.

До конверту вкладаються тексти контрольних робіт слухачів. На конверті зазначаються реквізити закладу освіти, форма навчання, курс, група, кількісний склад слухачів за списком, а також тих, що приймали участь у роботі, кількість та відсоток тих, хто отримав "5", "4", "3", "2", середній по групі за виконання контрольної роботи і середній бал по групі за підсумкам попереднього етапу вузівського поточного контролю чи матеріалами самоаналізу.

Ця сторона конверту підписується експертом, завідуючим відвідною кафедрою і начальником навчальної частини закладу. Конверт здається голові експертної комісії в день проведення заміру знань.

Оцінювальні відомості по групах, заповнюються відповідно до встановлених вимог і включаються до аккредитаційної справи. Копії цих відомостей разом з конвертами з ККР залишаються у навчальному закладі та зберігаються на правах архівних документів.

Підсумки, висновок і рекомендації експертів за наслідками виконання ККР зазначаються у відповідному розділі довідки про аккредитаційну експертизу, яку готує експертна аккредитаційна комісія.

За наслідками виконання ККР складаються зведені відомості за встановленою формою, які також включаються в аккредитаційну справу. Зведені дані в розгорнутому вигляді за спеціальностями підписуються головою експертної комісії і керівником (заступником керівника) ВНЗ.

Наслідки виконання ККР повинні стати предметом ретельного аналізу керівництвом та відповідними кафедрами закладу з метою виявлення недоліків у підготовці фахівців, розробки заходів щодо їх усунення.

Оцінка за виконання контрольних завдань у вигляді відповідей на запитання з дисципліни «Поводження з відходами» виставляється:

«**відмінно**» – якщо за двома питаннями отримано оцінку «відмінно», а за третім не менше ніж «добре»;

«**добре**» – якщо за двома питаннями отримано оцінки не нижче ніж «добре», а за третім не нижче ніж «задовільно»;

«**задовільно**» – якщо за усіма питаннями отримано оцінку не нижче ніж «задовільно», а за наявності однієї оцінки «незадовільно» одне з питань повинно бути оцінено не нижче ніж «добре»;

«**незадовільно**» – якщо за двома питаннями отримано оцінку «незадовільно».

Пакет комплексних контрольних робіт (ККР) для перевірки знань

Варіант 1

1. Проаналізувати нормативно-правове забезпечення систем управління промисловими й твердими побутовими відходами в умовах України.
2. Визначити основні фізико-хімічні властивості ТПВ.
3. Обґрунтувати необхідність використання системно-екологічного підходу до модернізації устаткування промислових підприємств.

Варіант 2

1. Проаналізувати концепцію охорони навколишнього середовища на принципах ISO 14000-14004 і ДСТУ 14000-14004-97..
2. Визначити технологічні параметри збору й транспортування ТПВ.
3. Навести загальну характеристику технології утилізації легковагового брухту.

Варіант 3

1. Визначити класи небезпеки відходів.
2. Проаналізувати можливості впровадження маловідходних технологій в основних галузях промисловості України (гірничодобувний комплекс, чорна й кольорова металургія, хімічна промисловість, машинобудування, агропромисловий комплекс, будівельна індустрія).
3. Визначити основні фізико-хімічні властивості відходів підприємств промислової енергетики.

Варіант 4

1. Визначити класифікатори відходів.
2. Обґрунтувати можливості утилізації коштовних компонентів із промислових відходів.

3. Навести характеристику замкненого регенеративного циклу.

Варіант 5

1. Проаналізувати екологічні стандарти ДСТУ ISO 14000 -97, методи й перспективи їхнього впровадження на підприємствах України.

2. Визначити вплив сміттєспалювальних заводів на навколишнє природне середовище й здоров'я населення.

3. Проаналізувати технологічні й апаратурно-технологічні схеми процесів переробки й утилізації ТПВ.

Варіант 6

1. Проаналізувати сучасні інформаційні комплекси й ПС у системі управління промисловими й побутовими відходами.

2. Визначити функції інформаційних систем, моніторинг і контроль у сфері обігу із промисловими й побутовими відходами.

3. Дати характеристику техногенним родовищам мінеральної сировини.

Варіант 7

1. Визначити основні принципи й завдання системи державного управління відходами.

2. Проаналізувати еколого-аналітичні методи вивчення властивостей промислових і побутових відходів, їхньої придатності до утилізації з метою зменшення впливу на навколишнє середовище.

3. Навести порівняльну характеристику технологічних параметрів переробки й утилізації побутових відходів (по основних видах).

Варіант 8

1. Визначити форми первинного обліку і контролю утворення відходів і обігу з ними.

2. Дати характеристику системи управління промисловими відходами на рівні держави, регіону, підприємства.

3. Обґрунтувати необхідність утилізації відходів видобування та збагачення вугілля.

Варіант 9

1. Проаналізувати сучасні методи аналітичного контролю й ідентифікації відходів.

2. Визначити вплив полігонів ТПВ на навколишнє природне середовище й здоров'я населення.

3. Дати характеристику процедури обробки й утилізації промислових і побутових відходів на спеціалізованих полігонах.

Варіант 10

1. Проаналізувати розрахункові й експериментальні методи визначення класів небезпеки відходів.

2. Визначити економічні й фінансові інструменти країн ЄС в області обігу із промисловими й побутовими відходами.

3. Дати характеристику небезпечним й токсичним ТПВ, засобам їх переробки, знешкодження й поховання.

Варіант 11

1. Визначити особливо небезпечні й радіоактивні відходи.

2. Дати характеристику міжнародного правового регулювання взаємин об'єктів і суб'єктів діяльності в області обігу з відходами.

3. Обґрунтувати необхідність утилізації біогазу на полігонах ТПВ.

Варіант 12

1. Проаналізувати медико-екологічні й біологічні аспекти в системі управління промисловими й побутовими відходами.

2. Дати характеристику ефективним та екологічно безпечним методам обробки відходів.

3. Обґрунтувати необхідність знешкодження фільтрату на полігонах ТПВ.

Варіант 13

1. Обґрунтувати необхідність інформаційного забезпечення систем управління промисловими й побутовими відходами на державному, регіональному й первинному рівнях.

2. Дати загальну характеристику прогресивним методам розробки передпроектної і проектно-кошторисної документації в області поводження з відходами.

3. Визначити основні принципи ресурсно-економічної оцінки й системи використання мінерально-сировинної бази України.

Варіант 14

1. Визначити класифікацію відходів.

2. Проаналізувати систему платежів за забруднення навколишнього середовища.

3. Дати характеристику технології утилізації полімерних, деревних, гумових, скляних відходів.

Варіант 15

1. Визначити порядок складування та захоронення промислових і побутових токсичних відходів.

2. Проаналізувати методи оцінки й управління ризиком при обігу з відходами різних класів небезпеки.

3. Обґрунтувати необхідність використання золи і шлаків ТЕС.

Варіант 16

1. Проаналізувати системи управління промисловими й побутовими

відходами в умовах України.

2. Дати характеристику трансграничним відносинам, міждержавним й міжрегіональним комплексним програмам в галузі поводження з відходами.

3. Обґрунтувати необхідність утилізації тепла відходів та продукції.

Варіант 17

1. Проаналізувати управління відходами на регіональному рівні й на рівні підприємства.

2. Визначити основні трансграничні проблеми в системі обігу з відходами.

3. Обґрунтувати необхідність реконструкції неефективних комплексів для утилізації та рекуперації екологічно небезпечних відходів.

Варіант 18

1. Проаналізувати методи запобігання негативного впливу відходів на ландшафти.

2. Дати загальну характеристику економічним й фінансовим інструментам управління промисловими й твердими побутовими відходами.

3. Визначити роль еколого-економічних відносин у ресурсозбереженні й забезпеченні стійкого розвитку.

Варіант 19

1. Проаналізувати законодавчі й нормативні акти при обігу із ТПВ.

2. Дати характеристика складовим економічного механізму управління відходами в умовах України.

3. Визначити роль інноваційної політики в області управління відходами виробництва й споживання в умовах України.

Варіант 20

1. Дати загальну характеристику статистичній звітності, паспортизації відходів і місць їхнього складування.

2. Проаналізувати реалізацію вимог українського законодавства та налагодження транскордонної співпраці щодо поводження з відходами.

3. Обґрунтувати необхідність екологічної й санітарно-гігієнічної експертизи проектів в області обігу із промисловими й побутовими відходами.

Варіант 21

1. Проаналізувати сучасні проблеми при обігу із промисловими й побутовими відходами в регіонах і містах України.

2. Визначити поняття «ресурси: первинні та вторинні, енергетичні та сировинні».

3. Дати характеристику технології використання енергії доменного газу у газових утилізаційних безкомпресорних турбінах.

Варіант 22

1. Проаналізувати економічну й соціально-екологічну ефективність використання ресурсного потенціалу України.
2. Дати порівняльну характеристику маловідходним технологіям збору, транспортування переробки, утилізації, знешкодження й складування різних видів промислових відходів, у т.ч. особливо небезпечних, токсичних, радіоактивних і твердих побутових відходів.
3. Визначити технологічні й апаратурно-технологічні схеми процесів переробки й утилізації відходів гірничодобувного комплексу.

Варіант 23

1. Визначити технологічні параметри процесів збору, переробки й утилізації промислових і побутових відходів.
2. Проаналізувати енерготехнологічні й еколого-економічні проблеми в системах обігу із промисловими й побутовими відходами.
3. Визначити сучасні альтернативні технології утилізації ТПВ.

Варіант 24

1. Визначити методи збору, сортування, складування й знешкодження ТПВ й небезпечних відходів.
2. Охарактеризувати техногенні родовища кошовних компонентів.
3. Визначити класифікацію вторинних енергетичних ресурсів (ВЕР)..

Варіант 25

1. Проаналізувати основні фізико-хімічні властивості великотоннажних відходів підприємств гірничодобувного комплексу й металургійної промисловості.
2. Визначити специфіку екологічного аудиту відходів виробництва й споживання.
3. Проаналізувати використання енергозбереження, альтернативних джерел енергії.

Розробник:
доцент кафедри ОП та ТЕБ
канд. техн. наук, доц.

О.В. Рибалова