

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
“КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ імені ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО”

ПРОГРАМА ДОДАТКОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти
для здобуття наукового ступеня доктор філософії

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ

10 Природничі науки

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ

101 Екологія

Ухвалено Вченою радою інституту
енергозбереження та енергоменеджменту

Київ

КПІ ім. Ігоря Сікорського

2019

ЗМІСТ

1. Антропогенні фактори та їх вплив на стан навколишнього природного середовища.
2. Види стічних вод, які утворюються на промисловому підприємстві.
3. Екологічна експертиза, її особливості.
4. Екологічне право. Система екологічного права.
5. Екологічний ризик, оцінювання екологічного ризику.
6. Енергетичне забруднення навколишнього природного середовища.
7. Забруднення довкілля викидами автомобільного транспорту. Основні полютанти довкілля, їх вплив на здоров'я людини, тваринний і рослинний світ.
8. Застосування фотометричних методів і приладів для визначення забруднюючих речовин у навколишньому середовищі.
9. Застосування циклонів для зниження пилу у кар'єрах.
10. Зв'язок землетрусів та цунамі, причини їх виникнення, можливості прогнозування.
11. Класифікація біопалив. Переваги їх застосування порівняно з вуглеводневими видами палив.
12. Комплексне використання сировини.
13. Методи експертної оцінки екологічної безпеки. Матриця Леопольда.
14. Механізми сприйняття ризику. Сутність архетипу "переможеного героя".
15. Надзвичайні ситуації техногенного характеру, види та причини їх виникнення, способи мінімізації їх наслідків.
16. Основні джерела забруднення атмосфери. Характеристика забруднювачів атмосферного повітря.
17. Основні джерела забруднення гідросфери.
18. Основні джерела шуму при проведенні відкритих робіт. Зниження шумового впливу на навколишнє природне середовище.
19. Основні методи очистки мінералізованих вод.
20. Особливості застосування біоіндикації.

21. Особливості найбільш суттєвих альтернативних джерел енергії.
22. Очищення стічних вод від летких органічних сполук та газів. Евапорація та десорбція.
23. Поняття екологічного ризику. Фактори сприйняття ризику.
24. Природні катастрофи: причини виникнення та способи мінімізації їх наслідків.
25. Системи й апарати сухого пиловловлювання.
26. Сонячна та воднева енергетика: переваги та недоліки.
27. Сталий розвиток суспільства й біосфери; перспективи його впровадження в Україні.
28. Стічні води; органолептичні, фізичні, хімічні та бактеріологічні показники якості природних і стічних вод.
29. Характеристика фізичних показників якості питної води та способи їх визначення.
30. Шумове забруднення навколишнього середовища.

ЛІТЕРАТУРА

1. Андрейцев Ю.Б, Пуповой М.А. Екологічна експертиза, право і практика. - К.: Наук. думка, 1992. - 152 с.
2. Аржанова В.С., Елпатьевский П.В. Геохимия ландшафтов и техногенез. М.: Наука, 1990. - 195 с.
3. Базаров Б. И. Экологическая безопасность автотранспортных средств / Б. И. Базаров. – Ташкент: ТАДИ, 2004. – 104 с.
4. Бардась А.В. Причини і еколого-економічні наслідки закриття шахт / А. В. Бардась, В. В. Ситник /Науковий вісник Національного гірничого університету. – 2010. – № 3. – С. 88–95.
5. Бобильов Ю.П. Концепції сучасного природознавства: Навч. посібник.- К.: ЦНЛ, 2003.- 244 с.
6. Бутенко О. С. Механізм визначення кількісних характеристик рівня концентрації забруднюючих речовин викидами автомобільного транспорту [Електронний ресурс] / О. С. Бутенко, В. О. Охарєв // Екологічна безпека та природокористування: збірн. наук. праць. – К. – 2009. – Вип. 3. – С. 14–33. – Режим доступу: <http://dspace.nbuv.gov.ua/>

gov.ua/handle/123456789/19359. – Назва з екрана.

7. Васюкова Г. Т. Екологія. 8.6. Контроль за станом навколишнього середовища. – Бібліотека українських підручників [Електронний ресурс]: [Сайт]. – Режим доступу: <http://westudents.com.ua/glavy/12432-86-kontrol-za-stanom-navkolishnogo-seredovischa.html>. – Назва з екрана.
8. Внукова Н. В. Альтернативне паливо як основа ресурсозбереження і екобезпеки автотранспорту / Н. В. Внукова, М. В. БАРУН // Енергозбереження, енергетика, енергоаудит. – 2011. – № 9(91). – 45–55.
9. Воронов Ю.В., Алексеев Е.В., Саломеев В.П., Пугачев Е.А., Водоотведение: учебник серии «Среднее профессиональное образование» - М.: ИНФРА-М, 2007. – 415 с.
10. Гелетуха Г. Г. Место биоэнергетики в проекте обновленной энергетической стратегии Украины до 2030 года / Г. Г. Гелетуха, Т. А. Железная [Ин-т технич. теплофизики НАН Украины] // Пром. теплотехника, 2013, т. 35, № 2. – С. 64–70.
11. Глазовская М.А. Геохимия природных и техногенных ландшафтов СССР - М.: Высшая школа, 1988. - 238 с.
12. Голубев И.Р., Новиков Ю.В. Окружающая среда и транспорт. М.: Транспорт, 1987. - 206 с.
13. Гутаревич Ю. Ф. Екологія та автомобільний транспорт: навч. посіб. / Ю. Ф. Гутаревич, Д. В. Зеркалов, А. Г. Говорун – К.: Арістей, 2006. – 292 с.
14. Гуцуляк В. М. Ландшафтна екологія: Геохімічний аспект: навч. пос. – Чернівці: Рута, 2002. - 272 с.
15. Димань Т.М. Екологія людини : підручник / Т. М. Димань. - К. : Академія, 2009. - 376 с. - (Серія "Альма-матер").
16. Дідух Я.П., Плюта П.Г. Фітоіндикація екологічних факторів. -К.: Наук.думка, 1994, -280с.
17. Добровольский Г.В., Никитин Е.Д. Экологические функции почвы. - М.: Изд. МГУ, 1986.
18. Долина Л.Ф. Сточные воды предприятий горной промышленности и методы их очистки: справочное пособ. / Долина Л. Ф. – Днепропетровск, 2000. – 61 с.

19. Екологія. Охорона природи: Словник-довідник / М. М. Мусієнко, В. В. Серебряков, О. В. Брайон.- К.: Знання, 2002.- 550 с.
20. Економічні та правові аспекти екології : Навч. посіб. / Н. Д. Волкова, Н. П. Клочко, Л. Д. Гондій, Х.: ХАІ. – 2002. - 55 с.
21. Исидоров В.А. Экологическая химия - СПб.: Химиздат, 2001. - 303 с.
22. Ісаєнко В. М. Екологія людини: навч. посібник для студ. техн. та природничих спец. вищих навч. закл. / В. М. Ісаєнко [и др.]. - К. : НАУ-друк, 2009. - 184 с.
23. Кабата-Пендіас А., Пендіас Х. Микроэлементы в почвах и растениях. М.: Мир, 1989. - 436 с.
24. Качинський А. Б. Системний аналіз визначення пріоритетів в екологічній безпеці України. – К.: НІСД, 1995. – Випуск 42. – 45 с.
25. Клименко Л. П. Техноэкология: посібник. - Фонд Екопринт, Сімф.: Таврія, 2000.- 542 с.
26. Кучерявий В. П. Урбоекологія.-Л.: Світ, 2001.- 440 с.
27. Кюрчев В. М. Альтернативне паливо для енергетики АПК: посібник / Кюрчев В. М., Дідур В. А, Грачова Л. І.; [за ред. В. А. Дідура]. – К.: Аграрна освіта, 2012. – 416 с.
28. Моніторинг атмосферного повітря. Проблеми моделювання і прогнозування [Електронний ресурс] / [В. В. Трофімович, О. С. Волошкіна, М. М. Фандікова, І. В. Клімова та ін.] // Екологічна безпека та природокористування: збірн. наук. праць. – К. – 2012. – Вип. 10. – С. 102–120. – Режим доступу: <http://dspace.nbuiv.gov.ua/handle/123456789/57536>. – Назва з екрана.
29. Нікулін Ф. Є. Утилізація та очистка промислових відходів. – Л.: Світ, 1998.- 232 с.
30. Петрук В.Г. Екологія людини : навч. посіб. / В. Г. Петрук, П. М. Турчик, О. О. Бобко ; Ін-т екол. та екол. кібернетики. - Вінниця : ВНТУ, 2011 .-Ч. 1. - 2011. - 148 с.
31. Природно-ресурсний потенціал сталого розвитку України / Данилишин Б.М., Дорогунцов С.І., Міщенко В.С., Коваль Я.В., Новоторов О.С., Паламарчук М.М. / За ред. Б.М. Данилишина.- К.: РВПС України.- 1999. - 716 с.
32. Сартакова О. Ю., Чистая вода: традиции и новации: учебное пособие. - Барнаул: АлтГТУ, 2002. – 178 с.

- 33.Сівак В.К., Слодкий В.Д. Природоохоронне інспектування, - Чернівці: Зелена Буковина, 2003. - 200 с.
- 34.Соколов М.П., Методы очистки сточных вод и экологически чистые технологии водоотведения: учебное пособие. – Набережные Челны: КамПИ, 2002. – 115 с.
- 35.Топчій Н. М. Забруднення навколишнього середовища шахтними водами. Методи очистки. Тестування / Н. М. Топчій / Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. - 2009. – Вип. 134. – Ч. 1. – С. 178–181.
- 36.Удод В.М. Пріоритетні екотоксиканти та їх вплив на навколишнє природне середовище і здоров'я людини: конспект лекцій для студ. напряму підготов. 6.040106 "Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування" / В. М. Удод, М. Ю. Яців; Київ. нац. ун-т буд-ва і архіт. - К. : КНУБА, 2013. - 40 с.
- 37.Управління природоохоронною діяльністю: Навч. посіб./ Л.Л. Поважнянський, Ю.Г. Масікевич, В.Д. Солодкий та ін.- Х.: ХПІ, 2002.- 304 с.
- 38.Хилько М.І. Екологічна політика.- К.: Абрис, 2000.- 364 с.