

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І
АРХІТЕКТУРИ

П Р О Г Р А М А

вступного фахового випробування при прийомі на навчання
на III освітній рівень «доктор філософії»
зі спеціальності 183 – Технології захисту навколишнього середовища
Галузь знань 18- Виробництво та технології

Затверджено на засіданні
кафедри технологій захисту
навколишнього середовища
та охорони праці
№ 9 від «18» __травня__ 2022 р.

Київ – 2022

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Вступний іспит до третього освітнього рівня за спеціальності 183 – Технології захисту навколишнього середовища проводиться метою перевірки знань, набутих студентами даної спеціальності за основними дисциплінами I і II освітнього рівня даної спеціальності, саме:

I. Дисципліни I освітнього рівня :

1. Сучасні методи контролю параметрів об'єктів довкілля.
2. Екологічна безпека технологій виробництва
3. Технології збереження природних комплексів
4. Техноекологія
5. Раціональне природокористування та ресурсозбереження
6. Основи промислової екології
7. Проектування природоохоронних систем та обладнання

II. Дисципліни II освітнього рівня

8. Технології "чистого" виробництва та їх впровадження
9. Стратегії сталого розвитку будівельної галузі в умовах кліматичних змін
10. Екологічне управління та планування у зеленому будівництві
11. Розробка будівельних проєктів в узгодженні з категоріями стійкості зеленого будівництва.

Для здобуття ступеня доктора філософії зі спеціальності 183 Технології захисту навколишнього середовища можуть вступати особи, які здобули освітній ступінь магістра. Програма фахових вступних випробувань для осіб, які здобули попередній рівень вищої освіти за іншими спеціальностями повинна передбачати перевірку набуття особою компетентностей та результатів навчання, що визначені стандартом вищої освіти зі спеціальності 183 Технології захисту навколишнього середовища для другого (магістерського) рівня вищої освіти.

Екзамен проводиться письмово. Час, відведений на виконання завдання – 80 хвилин.

2. ЗМІСТ ПРОГРАМИ ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

I. Дисципліни I освітнього рівня (бакалавр)

2.1. Сучасні методи контролю параметрів об'єктів довкілля

- 2.1.1. Визначення моніторингу навколишнього середовища. Основні задачі і схема моніторингу.
- 2.1.2. Спостереження за змінами стану біосфери, джерелами і факторами антропогенних впливів в системі моніторингу довкілля.
- 2.1.3. Оцінка антропогенних змін стану біосфери в системі моніторингу довкілля.

- 2.1.4. Прогноз антропогенних змін стану біосфери як складова моніторингу довкілля.
- 2.1.5. Класифікація систем моніторингу довкілля.
- 2.1.6. Класифікація фізико-хімічних методів аналізу забруднення біосфери.
- 2.1.7. Класифікація оптичних методів аналізу забруднень біосфери. Оптична густина розчинів. Закон Бугера-Ламберта –Бера.
- 2.1.8. Кінетичні методи аналізу забруднень біосфери. Індикаторна реакція і індикаторні речовини.
- 2.1.9. Класифікація електрохімічних методів аналізу забруднень біосфери і їх коротка характеристика. Рівняння Нернста.
- 2.1.10. Визначення хроматографічного методу розділення елементів при фізико-хімічному аналізі забруднень біосфери. Його сутність. Закон М.С. Цвєта.
- 2.1.11. Загальна характеристика радіометричних методів аналізу забруднення біосфери. Визначення ізотопів та групи ГДК ізотопів. Радіометричне титрування.
- 2.1.12. Основна мета організації спостережень санітарно-хімічного стану навколишнього середовища при моніторингу довкілля. Головні задачі систематичних спостережень.
- 2.1.13. Визначення фонових забруднень навколишнього середовища при моніторингу довкілля . Фонові концентрації. Розрахунок фонових концентрацій даного забруднювача.
- 2.1.14. Визначення концентрацій шкідливих речовин в атмосферних опадах і сніговому покриві при моніторингу довкілля.
- 2.1.15. Види водокористування. Категорії водоймищ. Мережа пунктів спостережень за станом гідросфери при моніторингу довкілля.
- 2.1.16. Спостереження стану забруднення літосфери при моніторингу довкілля. Визначення забруднюючих речовин в ґрунті.
- 2.1.17. Види моніторингу у випадках надзвичайних ситуацій та воєного стану.

Література для підготовки

1. Боголюбов В.М., Клименко М.О., Мокін В.Б., Сафранов Т.А. Моніторинг довкілля: підручник. Вінниця:ВНТУ, 2010.
2. Заграй Я.М. Санітарно-хімічний аналіз. Розрахунок фонових концентрацій хімічних речовин у воді водотоку: Методичні вказівки до виконання розрахунково-графічної роботи: Для студ. спец. 7.070801 "Екологія: та охорона навк. середов." спец. 7.070801.10 "Екологія буд-ва" на пряму підгот. "Екологія", Київ:КНУБА, 2007 (укр.)

3. Заграй Я.М., Гапула О.В., Зайцева В.М., Мірошніченко О.Ю. Фізико-хімічні методи аналізу забруднення біосфери: Навчальний посібник. Київ: КНУБА, 2005 (укр.)

4. Запольський А.К., Войцицький А.П., Пількевич І.А., Малярчук П.М. Моніторинг довкілля: підручник для вузів. Кам'янець-Подільський: Медобори-2006, 2012 (укр.)

5. Клименко М.О., Кнорр Н.В., Пилипенко Ю.В. Моніторинг довкілля: практикум: навч. посібник для вищ. навч. закл. Київ: Кондор, 2010 (укр.)

6. Котовенко О.А. Моніторинг довкілля: Санітарно-хімічний аналіз: Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт: Для студ. спец. 6.040106 "Екологія, охорона навк. середов. та збалансов. природокористування" Київ: КНУБА, 2009 (укр.)

7. Ломницька Я.Ф., Василечко В.О., Чихрій С.І. Склад та хімічний контроль об'єктів довкілля: навч. Посібник. Львів: Новий Світ-2000, 2013 (укр.)

8. Мацнев А.І., Проценко С.Б., Саблій Л.А. Практикум з моніторингу та інженерних методів охорони довкілля. Рівне: Рівненська друкарня, 2002 (укр.)

9. Мокін В.Б., Мокін Б.І., Третяков С.В., Задорожна М.Г. Геоінформаційна система каталогу-класифікатора з паспортними даними та даними моніторингу стану водних об'єктів басейну р. Кальміус: Метод. Посібник. Вінниця: УНІВЕРСУМ-Вінниця, 2009 (укр.)

10. Мокін В.Б., Мокін Б.І., Сташук В.А., Бабич М.Я. Система підтримки прийняття рішень з моніторингу та управління водними ресурсами Львівської області: Метод. Посібник Вінниця: УНІВЕРСУМ-Вінниця, 2009 (укр.)

11. Мокін В.Б., Мокін Б.І., Чіпак В.П., Федів Р.Є. Геоінформаційна аналітична система моніторингу якості і використання водних ресурсів та стану водогосподарських об'єктів річки Тиса у Закарпатській області: Метод. Посібник Вінниця: УНІВЕРСУМ-Вінниця, 2009 (укр.)

12. Рибалов О.О. Основи моніторингу екологічного простору: Навч. Посібник Суми: Вид-во СумДУ, 2007 (укр.) Скиба Ю.А., Лазебна О.М.

13. Моніторинг довкілля: практичний курс: навч. посібник для студ. вищ. навч. закл. Київ: Каравела, 2013 (укр.)

2.2. Екологічна безпека технологій виробництва

2.2.1. Класифікація екологічних ситуацій, схема формування, фактори, що враховуються при оцінці екологічних ситуацій.

2.2.2. Екологічний ризик. Основні поняття і методологія оцінки

2.2.3. Методологія аналізу та оцінки техногенної і екологічної безпеки на виробництві

- 2.2.4. Потенційно-небезпечні виробництва
- 2.2.5. Методологія визначення ризику виробничих процесів.
- 2.2.6.Схема управління станом екологічної безпеки на виробництві.

Література для підготовки

1. Волошкіна О.С. Екологічна безпека. Конспект лекцій для студентів, які навчаються за спеціальністю 101 «Екологія», ч.1 – К; КНУБА, 2011, - 60с
2. Волошкіна О.С., Трофімович В.В., Удод В.М. Конспект лекцій для студентів, які навчаються за спеціальністю 101 «Екологія», ч.2 – К; КНУБА, 2011, - 44с.
3. Волошкіна О.С., Трофімович В.В., Березницька Ю.О. Конспект лекцій для студентів, які навчаються за спеціальністю 101 «Екологія», ч.3 – К; КНУБА, 2014, - 43с.
4. Екологічна безпека. Підручник /Шмандій В.М. Клименко М.О., Голік Ю.С., Прищепа А.М., Бахарєв В.С, Харламова О.В.-Херсон:Олді-плюс,2013.-366с
5. Шмандій М.В., Некос В.Ю. Екологічна безпека: Підручник для студентів екологічних спеціальностей вищих навчальних закладів.-Х.,ХНУ ім.. В.Н.Каразіна, 2008.-436с

2.3.Технології збереження природних комплексів

- 2.3.1. Екологічні системи. Антропогенні і штучні екосистеми
- 2.3.2. Нормування забруднення навколишнього середовища.
- 2.3.3. Фізичне забруднення біосфери. Нормування і методи визначення властивостей забруднення.
- 2.3.4. Інженерні заходи захисту довкілля.
- 2.3.5. Інженерні методи захисту територій від підтоплення
- 2.3.6. Санітарно-захисні зони та зони обмеження.
- 2.3.7. Методи очищення природних та стічних вод.
- 2.3.8. Технології захисту атмосферного повітря.
- 2.3.9. Відновлення земельних ресурсів територій після надзвичайних ситуацій та внаслідок воєнних дій.

Література для підготовки

1. Стольберг Ф.В. Экология города – Либра, 2000, 463 с.
- 2.Хільчевський В.К. Загальна гідрологія: Підручник / В.К. Хільчевський, О.Г. Ободовський, В.В. Гребінь та ін. / за ред. В.К. Хільчевського та О.Г. Ободовського — К.: Київський університет, 2008. — 399 с. – Режим доступу:<https://www.twirpx.com>
- 3.Дупляк О.В. Гідрологія і гідрометрія. Курс лекцій. – К.: КНУБА,2005. – 124 с
- 4.Сафранов Т.А. Екологічні основи природокористування:навч. Посіб.- Львів: Новий Світ-2000, 2010.-248с.

5.Василенко О.А., Литвиненко Л.Л., Квартенко О.М. Раціональне використання та охорона водних ресурсів: Навчальний посібник. – Рівне:НУВГП, 2007-246с

6.Туниця Т.Ю. Збалансоване природокористування: національний і міжнародний контекст: монографія-Знання, 2006.-300с.

7.Коротун І.М. Природні ресурси України. Навчальний посібник/ І.М. Коротун, Л.К. Коротун, С.І. Коротун. – Рівне, 2000. – 192 с.

8. Заграй Я.М., Котовенко О.А., Мірошниченко О.Ю. Інженерні методи захисту біосфери. Захист ґрунтів і літосфери: для студ., які навч. за напрям. підгот.6.040106 "Екологія, охорона навк. середов. та збалансов. природокористування" Київ:КНУБА, 2013 (укр)

9. Трофімович В.В. Інженерний захист атмосфери: конспект лекцій: для студ., які навч. за напрям. підгот. 6.040106 "Екологія, охорона навколишн. середовища та збалансоване природокористування" Київ:КНУБА, 2012 (укр)

10. Трофімович В.В., Клімова І.В., Журавська Н.Є.Інженерні методи захисту біосфери. Захист атмосфери: конспект лекцій: для студ., які навч. за напрям. підгот. 6.040106 "Екологія, охорона навколишн. середов. та збалансоване природокористування" Київ:КНУБА, 2011 (укр.)

11.Удод В.М. Інженерні методи захисту гідросфери: конспект лекцій: для студ. напряму підготовки 6.0640106 "Екологія, охорона навк. середов. та збалансоване природокористування" Київ:КНУБА, 2009 (укр.)

2.4.Техноекологія

2.4.1. Екологічні наслідки забруднення біосфери.

2.4.2. Технологічні схеми виробництв та їх удосконалення.

2.4.3. Очищення промислових викидів в технологічному процесі.

2.4.4. Вплив на довкілля галузей промисловості

2.4.5. Вплив на довкілля будівельної галузі на кожному етапі життєвого циклу об'єкту.

Література для підготовки

1. Биченок М.М., Трофимчук О.М. Проблеми природно-техногенної безпеки в Україні. – К.: РНБОУ, 2002. – 153 с.

2. Луцко В.С. Економічні важелі забезпечення екологічної безпеки України. - К.: НАНУ, РВПС, 2000. - 127 с.

3. Черняховский Э.Р. Управление экологической безопасностью: учебно-практическое пособие. - М.: Изд-во Альфа-Пресс., 2007. - 248 с.

4. Техноекологія: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / В.М. Удод, В.В. Трофімович, О.С. Волошкіна, О.М. Трофимчук; КНУБА, ІТГП НАНУ, - К., 2007. - 195 с.

5. Акимов В.Т., Тарасова Н.П. Техногенный риск. Анализ и оценка. Учебное пособие для вузов. - М.: ИКЦ "Академкнига", 2004. - 118 с.
6. Боков В.А. Основы экологической безопасности. - Симферополь: Изд-во "Сонат", 1998. - 223 с.
7. Бурков В.Н., Щепкин А.В. Экологическая безопасность.- М.: ИПУ РАН, 2003. - 92 с.
8. Волошкіна О.С. Екологічна безпека :конспект лекцій. – К.:КНУБА, 2011. – 60с.

2.5.Рациональне природокористування та ресурсозбереження

- 2.5.1. Природно-ресурсний потенціал України.
- 2.5.2. Асиміляційний потенціал природних ресурсів.
- 2.5.3. Антропогенне перетворення екосистем, геобіоценозів.
- 2.5.4. Основи раціонального природокористування в умовах обмежених природних ресурсів.
- 2.5.5. Перехід на замкнуті цикли.
- 2.5.6. Альтернативні джерела енергії. Ядерна енергетика, як енергетика багатопільових комплексних виробництв енергоносіїв та інших видів продукції.

Література для підготовки

1. Довгий С.О. Асиміляційний потенціал геологічного середовища України та його оцінка/ С.О. Довгий, В.В. Іванченко, М.М. Коржнев (наук. ред.), М.М. Курило, О.М. Трофимчук, С.М. Чумаченко, Є.О. Яковлев, М.В. Беліцька. - К.: Ніка-Центр, 2016. – 172 с.
2. Екологія: підручн./ С.І. Дорогунцов, К.Ф. Коценко, М.А. Хвесик та ін. К.: КНЕУ, 2005. - 371 с
3. Волошкіна О.С., Ткаченко Т.М., Василенко Л.О, Жукова О.Г. Збалансоване природокористування та ресурсозбереження/О.С. Волошкіна, Т.М.Ткаченко, Л.О.Василенко, О.Г.Жукова – К. : КНУБА, 2022 – 133 с
4. Сафранов Т.А. Екологічні основи природокористування:навч. Посіб.- Львів: Новий Світ-2000, 2010.-248с.
5. Василенко О.А., Литвиненко Л.Л., Квартенко О.М. Рациональне використання та охорона водних ресурсів: Навчальний посібник. – Рівне:НУВГП, 2007-246с
6. Туниця Т.Ю. Збалансоване природокористування: національний і міжнародний контекст: монографія-Знання, 2006.-300с.

2.6. Основи промислової екології.

- 2.6.1. Утворенні відходів як нераціональне використання природних ресурсів (мінеральної, енергетичної сировини)
- 2.6.2. Тверді відходи, їх класифікація та джерела виникнення.
- 2.6.3. Радіоактивні відходи та система поводження з ними.
- 2.6.4. Методи первинної переробки твердих промислових відходів.
- 2.6.5. Тверді відходи як вторинні матеріальні ресурси.
- 2.6.6. Основні напрямки застосування в окремих порід як вторинних матеріальних ресурсів.
- 2.6.7. Тверді побутові відходи та методи поводження з ними.
- 2.6.8. Нормативи утворення відходів на виробництві.
- 2.6.9. Поводження з відходами на виробництві
- 2.6.10. Інженерні методи захисту від викидів та скидів на виробництві
- 2.6.11. Апарати сухої та мокрої очистки атмосферного повітря від виробничих викидів
- 2.6.12. Технологічна схема водопостачання на виробництві
- 2.6.13. Рекультивація земель. Основні процеси і методи

Література для підготовки

1. Волошкіна О.С. Екологічна безпека: для студ., які навч. за напрям. підготовки 6.040106 "Екологія, охорона навколишн. середов.та збалансоване природокористування": конспект лекцій Київ:КНУБА,2011 (укр)
2. Волошкіна О.С., В.В.Трофімович , В.М. Удод Екологічна безпека: конспект лекцій: для студ., які навч. за напрям. підгот. 6.040106 "Екологія, охорона навколишн. середов. та збалансоване природокорист." Київ: КНУБА, 2011 (укр)
3. Гончарук Е.И. Коммунальная гигиена: Учебник для студ. вузов Киев:Здоров'я, 2006 (рос)
4. Заграй Я.М., Котовенко О.А., Мірошніченко О.Ю. Інженерні методи захисту біосфери. Захист ґрунтів і літосфери: для студ., які навч. за напрям. підгот.6.040106 "Екологія, охорона навк. середов. та збалансов. природокористування" Київ:КНУБА, 2013 (укр)
5. Мороз С.А. Історія біосфери Землі: навч. посібник: у 2 кн. Кн.1:Теоретико-методологічні засади пізнання Київ:Заповіт, 1996 (укр)
6. Мороз С.А. Історія біосфери Землі: навч. посібник: у 2 кн. Кн.2:Геолого-палеонтологічний життєпис Київ:Заповіт, 1996 (укр)
7. Трофімович В.В. Інженерний захист атмосфери: конспект лекцій: для студ., які навч. за напрям. підгот. 6.040106 "Екологія, охорона навколишн. середовища та збалансоване природокористування" Київ:КНУБА, 2012 (укр)
8. Трофімович В.В., Клімова І.В., Журавська Н.Є.Інженерні методи захисту біосфери. Захист атмосфери: конспект лекцій: для студ., які навч. за напрям. підгот.

6.040106 "Екологія, охорона навколишн. середов. та збалансоване природокористування" Київ:КНУБА, 2011 (укр.)

9. Удод В.М. Інженерні методи захисту гідросфери: конспект лекцій: для студ. напряму підготовки 6.0640106 "Екологія, охорона навк. середов. та збалансоване природокористування" Київ:КНУБА, 2009 (укр.)

2.7.Проектування природоохоронних систем та обладнання

2.7.1. Екологічне нормування і оцінка впливів на навколишнє середовище при проектуванні і будівництві підприємств, будівель і споруд.

2.7.2. Аналіз і оцінювання життєвого циклу продукції і її впливу на навколишнє середовище

2.7.3. Системи національних стандартів з екологічного керування – ідеологія постійного вдосконалення.

2.7.4. Процеси і апарати технологічних процесів.

2.7.5. Теплообмінні процеси, масообмін,

2.7.6. Основи прикладної гідравліки,

2.7.7. Мембранний поділ.

2.7.8. Механічні напрямки підготовки та утилізація відходів.

2.7.9. Термічні методи утилізації відходів.

2.7.10. Утилізація відходів будівельної галузі.

2.7.11. Рециклінг вторинної сировини.

Література для підготовки

1. Волошкіна О.С. Трофімович В.В. Управління в природоохоронній діяльності. Конспект лекцій Київський національний університет будівництва та архітектури, Київ, 2018, - 82с

2. Заграй Я.М., Котовенко О.А., Мірошніченко О.Ю. Інженерні методи захисту біосфери. Захист ґрунтів і літосфери: для студ., які навч. за напрям. підгот. 6.040106 "Екологія, охорона навк. середов. та збалансов. природокористування" Київ:КНУБА, 2013 (укр)

3. Трофімович В.В. Інженерний захист атмосфери: конспект лекцій: для студ., які навч. за напрям. підгот. 6.040106 "Екологія, охорона навколишн. середовища та збалансоване природокористування" Київ:КНУБА, 2012 (укр)

4. Трофімович В.В., Клімова І.В., Журавська Н.Є. Інженерні методи захисту біосфери. Захист атмосфери: конспект лекцій: для студ., які навч. за напрям. підгот. 6.040106 "Екологія, охорона навколишн. середов. та збалансоване природокористування" Київ:КНУБА, 2011 (укр.)

5. Удод В.М. Інженерні методи захисту гідросфери: конспект лекцій: для студ. напряму підготовки 6.0640106 "Екологія, охорона навк. середов. та збалансоване природокористування" Київ:КНУБА, 2009 (укр.)

6. Сторожук В.М. Промислова екологія: Підручник / В.М. Сторожук, В.А. Батлук, М.М. Назарук. – Львів: Українська академія друкарства, 2005. – 547 с.

7. Захист атмосфери від шкідливих промислових викидів: Навчальний посібник. – К.: Основа, 2005. – 269с. Романенко В.Д. Основи гідроекології: Підручник / В.Д. Романенко. – Київ: Обереги, 2001.

7. Екологічне підприємство: Навчальний посібник. –Київ: “Мета”, 2001. – 191с.

8. Величко О.М. Контроль забруднення довкілля / Величко О.М., Зеркалов Д.В. – Київ: Основа, 2002. – 256с.

9. Орехов В.М. Екологія та практикум: Навчальний посібник / Орехов В.М., Івашура А.А. – Харків: ВД “ІНЖЕК”, 2004. – 256с

10. Промислова екологія : навч. посіб. / В. Л. Филипчук, М. О. Клименко, К. К. Ткачук [та ін.] ; за ред. В. Л. Филипчука. – Рівне : НУВГП, 2013. – 495 с.<http://ep3.nuwm.edu.ua/2190/>

II. Дисципліни II освітнього рівня (магстр)

2.8. Технології "чистого" виробництва та їх впровадження.

2.8.1 Поняття чистого виробництва.

2.8.2.Рециклінг відходів будівельної галузі.

2.8.3. Замкнуті цикли водопостачання та проектування систем раціонального водокористування.

2.8.4. Роль «зелених» конструкцій у системі сталого розвитку міст та «зеленого» будівництва.

2.8.5.Основні типи інженерних систем «зелених» конструкцій в будівництві.

2.8.6. Поняття життєвого циклу будівельних конструкцій.

Література для підготовки

1. Черноносowa Т. О. Міське зелене будівництво : конспект лекцій для студентів денної, заочної, прискореної форм навчання, слухачів другої вищої освіти спеціальності 192 – Будівництво та цивільна інженерія фахового спрямування «Міське будівництво та господарство» / Т. О. Черноносowa ; Харків. нац. унт міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова, 2018. – 68 с

2.Зелені конструкції у концепції сталого розвитку сучасних міст/Ткаченко, Т. М.; Мілейковський, В. О.

URI: <http://repository.knuba.edu.ua:8080/xmlui/handle/987654321/5581>

Дата: 2017

3. Волошкіна О.С., Ткаченко Т.М., Василенко Л.О, Жукова О.Г. Збалансоване природокористування та ресурсозбереження/О.С. Волошкіна, Т.М.Ткаченко, Л.О.Василенко, О.Г.Жукова – К. : КНУБА, 2022 – 133 с

4. Сучасні екологічно чисті технології: Курс лекцій [Електронний ресурс] : навч. посіб. для здобувачів ступеня доктора філософії спеціальності 161 «Хімічні технології та інженерія» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: В.М. Павленко, В.Ю. Тобілко, А.І. Бондарева. – Електронні текстові дані (1 файл: 0,945 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 78 с.

5. Орловська Ю.В., Вовк М.С., Чала В.С., Мащенко С.О. Економічна політика ЄС з підтримки зеленого житлового будівництва: Монографія – Дніпро, 2017. – 148 с

6. Світові системи зелених стандартів. Електронний ресурс. Режим доступу до ресурсу: <http://archspeech.com/article/kotirovka-zelenyh-sistemy-sertifikacii-zdaniy-i-materialov>

7. Сердюк В. Р. Світовий досвід реалізації стандартів «зеленого» будівництва [Текст] / В.Р. Сердюк, С.Ю. Франишина// Науково-технічний журнал «Нові технології в будівництві». – 2017. - №32. – С.49-53 з.

8 Закон про енергетичну ефективність. Електронний ресурс. Режим доступу до ресурсу: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2118-19>

2.9. Стратегії сталого розвитку будівельної галузі в умовах кліматичних змін

2.9.1. Проблеми взаємозв'язку забруднення складових навколишнього середовища та глобальних кліматичних змін.

2.9.2. Взаємозв'язок забруднення атмосферного повітря та глобальних змін клімату. Індикатори сталого розвитку для галузей економіки

2.9.3.Вплив гідротехнічних споруд на глобальні кліматичні зміни України методологію оцінки взаємозв'язку кліматично залежних галузей економіки та викидами ПГ в атмосферу

2.9.4. Викиди парникових газів в будівельній галузі протігом життєвого циклу будівлі.

2.9.5.Зменшення вуглецевого сліду як механізм адаптації до змін клімату в будівельній галузі.

Література для підготовки

1. Адаптація до змін клімату в Україні: проблеми і перспективи. Аналітична записка / С. П. Іванюта // Національний інститут стратегічних досліджень. Відділ енергетичної та техногенної безпеки № 32 Серія «Національна безпека» .– 2016. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.niss.gov.ua/articles/2223/>.

2.Наявні методики та інструменти розроблення й реалізації Планів дій для сталого енергетичного розвитку (ПДСЕР) Підсумковий звіт II: Методики та

інструменти складання кадастрів викидів CO₂ у містах/Paolo Bertoldi, Damián Bornás Cayuela, Suví Monni, Ronald Piers de Raveschoot/ 24с.

https://enefcities.org.ua/upload/files/22%20report_methodologies_and_to_ols_co2_inventory_ukr.pdf

3. Керівні принципи для національних інвентаризацій парникових газів МГЕЗК, 2006. Том 3: Промислові процеси і використання продуктів. Розділ 2.2 - Виробництво цементу. (<http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/>)

4. Регламент Європейської Комісії (EU) № 601/2012 від 21 червня 2012 р. з моніторингу та звітності викидів парникових газів відповідно до Директиви 2003/87/ЄС. (<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:32012R0601>)

5. Рішення Європейської Комісії (ЄС) № 2007/589 про встановлення керівних принципів щодо моніторингу та звітності про викиди парникових газів згідно з Директивою 2003/87/ЄС. (<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:32007D0589>)

. Зелені конструкції у концепції сталого розвитку сучасних міст/Ткаченко, Т. М.; Мілейковський, В. О.

URI: <http://repository.knuba.edu.ua:8080/xmlui/handle/987654321/5581>

Дата: 2017

7. Сучасні екологічно чисті технології: Курс лекцій [Електронний ресурс] : навч. посіб. для здобувачів ступеня доктора філософії спеціальності 161 «Хімічні технології та інженерія» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: В.М. Павленко, В.Ю. Тобілко, А.І. Бондарєва. – Електронні текстові дані (1 файл: 0,945 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 78 с.

8. Методика оцінки скорочення викидів парникових газів при санації будівлі – [Чинний від 12-07-2010]. – К.: Національне агентство екологічних інвестицій України, 2010. – 19 с.

9. Орловська Ю.В., Вовк М.С., Чала В.С., Мащенко С.О. Економічна політика ЄС з підтримки зеленого житлового будівництва: Монографія – Дніпро, 2017. – 148 с

10. Українська рада по зеленому будівництву. Електронний ресурс. Режим доступу до ресурсу: <http://www.beteninternational.com/node/217>

11. Енергетична стратегія України. Електронний ресурс. Режим доступу до ресурсу: <http://mpe.kmu.gov.ua/minugol/control/uk/doccatalog/list?currDir=50358>

2.10. Екологічне управління та планування у зеленому будівництві.

2.10.1. Можливості поліпшення стану навколишнього середовища та уповільнення кліматичних змін методами «зеленого» будівництва.

2.10.2. Стандарти зеленого будівництва.

2.10.3. Система національних стандартів з екологічного управління. Екологічне керування в діяльності суб'єктів господарювання.

2.10.4. Система стандартів ДСТУ ISO14000. Зміст і функціональна структуру стандарту ISO14001.

2.10.5. Економічний механізм екологічного управління. Стандарти «зеленого будівництва».

2.10.6. Закордонний досвід в галузі екологічного управління та планування

2.10.7. Приклади зеленої сертифікації будівель в Україні та за кордоном.

Література для підготовки

1. Системи екологічного управління: сучасні тенденції та міжнародні стандарти / С.В. Берзіна, І.І. Яреськовська та ін./Посібник – К: Інститут екологічного управління та збалансованого природокористування, 2017. – 134 с.

2. Організація та управління в природоохоронній діяльності : навч. посіб. / Н. М. Самойленко, Д. В. Райко, В. І. Аверченко. – Харків : НТУ «ХП», Видавництво «Лідер», 2018. – 174 с.

3. Волошкіна О.С. Трофімович В.В. Управління в природоохоронній діяльності. Конспект лекцій Київський національний університет будівництва та архітектури, Київ, 2018, - 82с.

4. Закон України «Про стандартизацію». - [Електронний ресурс] - Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1315-18#Text> (дата звернення: 09.11.2021). – Назва з екрану.

5. Наказ національного органу стандартизації ДП «УкрНДНЦ» від 22.12.2017 р. №457 «Про затвердження нової сфери діяльності ТК 82». - [Електронний ресурс] - Режим доступу: <http://consultant.parus.ua/?doc=0AY0ADD114> (дата звернення: 09.11.2021). – Назва з екрану.

6. Системи управління якістю. Основні положення та словник термінів: ДСТУ ISO 9000:2015 (ISO 9000:2015, IDT). [Чинний від 1.01.2015]. - [Електронний ресурс] - Режим доступу: <https://khoda.gov.ua/image/catalog/files/%209000.pdf> (дата звернення: 09.11.2021). – Назва з екрану. (Державний стандарт України).

7. Системи екологічного управління. Вимоги та настанови щодо застосування (ISO14001:2015, IDT): ДСТУ ISO 14001:2015. [Чинний від 1.01.2015]. - [Електронний ресурс] - Режим доступу: https://quality.nuph.edu.ua/wp-content/uploads/2018/10/%D0%94%D0%A1%D0%A2%D0%A3-ISO_14001-2015-.pdf (дата звернення: 09.11.2021). – Назва з екрану. (Державний стандарт України).

8. Системи екологічного управління. Загальні настанови щодо запровадження (ISO 14004:2016, IDT): ДСТУ ISO 14004:2016. [Чинний від 1.01.2016]. - [Електронний ресурс] - Режим доступу: <https://ecolog-ua.com/norm/dstu-iso-14004-2016-systemy-ekologichnogo-upravlinnya-zagalni-nastanovy-shchodo> (дата звернення: 09.11.2021). – Назва з екрану. (Державний стандарт України).

9. Системи екологічного управління. Настанови щодо поетапного запровадження системи екологічного управління, використовуючи оцінювання екологічних характеристик (ISO 14005:2010, IDT): ДСТУ ISO 14005:2015. [Чинний від 1.06.2017]. - [Електронний ресурс] - Режим доступу: http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=68395 (дата звернення: 09.11.2021). – Назва з екрану. (Державний стандарт України).

10. Системи екологічного управління. Настанови щодо запровадження екологічного проектування (ISO 14006:2011, IDT): ДСТУ ISO 14006:2013. [Чинний від 1.07.2014]. - [Електронний ресурс] - Режим доступу: http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=93726 (дата звернення: 09.11.2021). – Назва з екрану. (Державний стандарт України).

11. Екологічне керування. Екологічне оцінювання виробничих об'єктів та організацій (ISO 14015:2001, IDT): ДСТУ ISO 14015:2005. [Чинний від 1.08.2007]. - [Електронний ресурс] - Режим доступу: http://online.budstandart.com/ru/catalog/doc-page?id_doc=55020 (дата звернення: 09.11.2021). – Назва з екрану. (Державний стандарт України).

12. Екологічні маркування та декларації. Загальні принципи (ISO 14020:2000, IDT): ДСТУ ISO 14020:2003. [Чинний від 11.06.2003]. - [Електронний ресурс] - Режим доступу: https://zakon.isu.net.ua/sites/default/files/pdf/ekologichni_markuvannya_ta_dekla-3-61690.pdf (дата звернення: 09.11.2021). – Назва з екрану. (Державний стандарт України).

13. Екологічне управління. Оцінювання життєвого циклу. Принципи та структура (ISO 14040:2006, IDT): ДСТУ ISO 14040:2013. [Чинний від 1.07.2014]. - [Електронний ресурс] - Режим доступу: http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=70997 (дата звернення: 09.11.2021). – Назва з екрану. (Державний стандарт України).

14. Екологічне керування оцінювання життєвого циклу. Визначання цілі і сфери застосування та аналізування інвентаризації (ISO 14041:1998, IDT): ДСТУ ISO 14041:2004. [Чинний від 1.01.2006]. - [Електронний ресурс] - Режим доступу: http://online.budstandart.com/ru/catalog/doc-page?id_doc=51326 (дата звернення: 09.11.2021). – Назва з екрану. (Державний стандарт України).

15. Екологічне управління. Оцінювання життєвого циклу. Вимоги та настанови (ISO 14044:2006, IDT): ДСТУ ISO 14044:2013. [Чинний від 1.07.2014]. - [Електронний ресурс] - Режим доступу: http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=71016 (дата звернення: 09.11.2021). – Назва з екрану. (Державний стандарт України).

16. Махонченко Ю. SWOT анализ как инструмент определения контекста организации. - [Електронний ресурс] - Режим доступу: <http://managementsystemsonline.blogspot.com/2016/06/SWOT-analiz-kak-instrument-opredeleniya-kontekstaorganizatsii.html> (дата звернення: 09.11.2021).

17. Environmental management systems – A practical guide for SMEs: ISO 14001:2015. [Чинний від 1.07.2015]. - [Електронний ресурс] - Режим доступу: <https://iso-management.com/wp-content/uploads/2018/09/ISO-14001-2015.pdf> (дата звернення: 09.11.2021). – Назва з екрану. (Державний стандарт України).

18. Черноносова Т. О. Міське зелене будівництво: конспект лекцій. Харків: ХНУМГ імені О. М. Бекетова, 2018. 68 с. URL: <http://eprints.kname.edu.ua/49004/1/2017%2042Л%20Конспект%20Зелене%20буд.рdf>

19. Самойлович В. В., Юнаков С. Ф. Принципи формування здорового житлового середовища як складової салютогенного дизайну. Art and Design, 2021, №4. С. 121-131. <https://doi.org/10.30857/2617-0272.2021.4.11>

2.11. Розробка будівельних проєктів в узгодженні з категоріями стійкості зеленого будівництва.

2.11.1. Екологічна модернізація виробництва згідно з вимогами «зелених» стандартів.

2.11.2 Життєвий цикл будівельного проєкту.

2.11.3. Виділення характеристик та параметрів об'єкта будівництва/реконструкції, його стану, особливостей та енергоефективності.

2.11.4 Підбір енергоефективних рішень.

Література для підготовки

1. Системи екологічного управління: сучасні тенденції та міжнародні стандарти /С.В. Берзіна, І.І. Яреськовська та ін./Посібник – К: Інститут екологічного управління та збалансованого природокористування, 2017. – 134 с.

2. Енергетична стратегія України. Електронний ресурс. Режим доступу до ресурсу: <http://mpe.kmu.gov.ua/minugol/control/uk/doccatalog/list?currDir=50358>

3. Саркісян Л.Г. Інвестування в зелене будівництво як засіб стимулювання регіонального розвитку. Східна Європа: економіка, бізнес та управління. 2017. Вип. 6 (11). С. 243-246.

3. Фаренюк Г.Г., Калюх Ю.І., Іщенко Ю.І. Концепція «зеленого будівництва» та її застосування при проєктуванні та розрахунках геотехнічних конструкцій. Наука та будівництво. 2020. Том 24. № 2. С. 19-43. DOI: <https://doi.org/10.33644/scienceandconstruction.v24i2.3> URL: <http://journal-niisk.com/index.php/scienceandconstruction/article/view/136/127> (дата звернення: 20.08.2021).

4. Орловська Ю.В., Вовк М.С., Чала В.С., Мащенко С.О. Економічна політика ЄС з підтримки зеленого житлового будівництва: монографія. Дніпро, 2017. 148 с. URL: <http://www.intecon.dp.ua/wpcontent/uploads/2017/09/Orlovska-Vovk-Chala-Maschenko-econom.pdf> (дата звернення: 10.04.2021).

5. Волк О.М., Шашко М.В. Проблеми та перспективи інноваційної діяльності у будівельній галузі України. Вісник СумДУ. Серія «Економіка». 2012. № 1. С. 115-

121.

URL:

<https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstreamdownload/123456789/27850/1/Volkov.pdf> (дата звернення: 22.02.2022).

б. Дикань В. Л. Розвиток екологоекономічного управління на підприємствах України в умовах євроінтеграції: монографія / В.Л. Дикань, І. В. Токмакова. – Х.: УкрДАЗТ, 2008. – 150 с.

3. СТРУКТУРА ЕКЗАМЕНАЦІЙНОГО БІЛЕТА. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Оцінювання знань вступників на вступних випробуваннях здійснюється за шкалою 200 балів. Вступне випробування включає екзаменаційний білет з питань з зазначених в п.2 дисциплін.

Розподіл балів по кожній відповіді згідно шкали оцінювання по п.2.

2.1.	2.2	2.3.	2.4.	2.5	2.6.	2.7.	2.8.	2.9.	2.10.	2.11	Сімарна кількість балів
15	15	15	15	20	20	20	20	20	20	20	200

За результатами вступного випробування виводиться сумарна кількість балів, на підставі якої фахова атестаційна комісія приймає рішення про участь у конкурсі та рекомендацію до зарахування до КНУБА. Кількість місць для зарахування визначається ліцензованим обсягом.

Зарахування на навчання здійснює Приймальна комісія КНУБА.

Голова приймальної
комісії зі вступного
випробування
до аспірантури



Тетяна ТКАЧЕНКО