



ЗАТВЕРДЖУЮ

Голова приймальної комісії НТУ «ДП»,
ректор

Г.Г. Півняк

2020 р.

ПРОГРАМА

вступного фахового екзамену за ступенем магістра спеціальності
183 Технології захисту навколишнього середовища
на основі ступеня (освітньо-кваліфікаційного рівня) бакалавра (спеціаліста)

Компетенції (з використанням матеріалу модуля вступник повинен уміти)	Змістові модулі
Аналізувати екологічні проблеми промислового виробництва та причини їх виникнення, особливості застосування маловідходних технологій виробництва. Класифікувати природні ресурси, джерела забруднення об'єктів навколишнього середовища, промислові відходи, наслідки впливу підприємств різних галузей промислового виробництва на екологічний стан навколишнього середовища. Розраховувати обсяги та норми утворення промислових відходів. Визначати допустимі обсяги скидів, викидів та утворення відходів на промислових підприємствах, клас екологічної небезпеки промислових виробництв	1 Екологічні проблеми промислового комплексу 1.1 Природні ресурси та наслідки їх використання 1.2 Джерела та наслідки забруднення навколишнього середовища 1.3 Вплив підприємств паливно-енергетичного комплексу та гірничодобувної промисловості на стан навколишнього середовища 1.4 Відходи промислового виробництва 1.5 Напрямки екологізації промислового комплексу
Аналізувати інформацію про рівні забруднення та стан атмосферного повітря, умови розсіювання забруднюючих речовин. Класифікувати джерела забруднення атмосферного повітря, методи очищення газопилових викидів, способи та засоби захисту атмосферного повітря. Оцінювати ефективність роботи обладнання з очистки газопилових викидів в атмосферу. Визначати гранично допустимі викиди забруднюючих речовин стаціонарними джерелами	2 Охорона атмосферного повітря 2.1 Джерела та наслідки забруднення атмосфери 2.2 Показники забруднення атмосферного повітря 2.3 Очистка газопилових викидів промислових підприємств та транспорту 2.4 Заходи з охорони атмосферного повітря 2.5 Нормування в галузі охорони атмосферного повітря
Аналізувати наслідки забруднення та виснаження водних ресурсів, технологічні схеми водопостачання та водовідведення промислових підприємств. Класифікувати напрямки використання водних ресурсів в промисловості, методи та технологічні схеми очистки промислових стічних вод. Визначати норми водопостачання та водовідве-	3 Охорона водних ресурсів 3.1 Забруднення гідросфери та його наслідки 3.2 Екологічна безпека водопостачання та водовідведення промислових підприємств 3.3 Методи очистки промислових стічних вод

Компетенції (з використанням матеріалу модуля вступник повинен уміти)	Змістові модулі
дення промислових підприємств. Розраховувати гранично допустимі скиди забруднюючих речовин у водні об'єкти. Оцінювати ефективність роботи систем очистки стічних вод промислових підприємств	3.4 Нормування в галузі охорони та використання водних ресурсів 3.5 Раціональне використання водних ресурсів у промисловості
Аналізувати види порушень земної поверхні, джерела забруднення ґрунтів, екологічні наслідки видобутку та збагачення корисних копалин, способи збереження і відновлення природних ландшафтів. Класифікувати земельні ресурси, напрямки їх використання та відтворення, способи рекультивації земель. Визначати ефективність впровадження землезберігаючих технологій. Розраховувати економічні збитки від забруднення та засмічення земельних ділянок	4 Раціональне використання та охорона земельних ресурсів 4.1 Земельні ресурси та напрямки їх використання 4.2 Екологічні наслідки видобування мінерально-сировинних ресурсів 4.3 Напрямки та способи охорони земель 4.4 Рекультивація земель 4.5 Нормування в галузі охорони земель

Рекомендована література

1. Сафранов Т.А. Екологічні основи природокористування: навч. посіб. / Т.А. Сафранов. – Львів: Новий Світ, 2003. – 248 с.
2. Сухарев С.М. Техноекологія та охорона навколишнього середовища: навч. посіб. / С.М. Сухарев, С.Ю. Чудак, О.Ю. Сухарева. – Львів: Новий світ, 2004. – 256 с.
3. Білявський Г.О. Основи екології: підруч. / Г.О. Білявський, Р.С. Фурдуй, І.Ю. Костіков. – 2-е вид. – К.: Либідь, 2005. – 408 с.
4. Запольський А.К. Основи екології / А.К. Запольський, А.І. Салюк; За ред. К.М. Ситника. – К.: Вища школа, 2003. – 358 с.
5. Екологічна безпека: підруч. / В.М. Шмандій, М.О. Клименко, Ю.С. Голік [та ін.] – Херсон: Олді-плюс, 2013. – 366 с.
6. Екологічне управління : підруч. / В.Я. Шевчук, Ю.М. Саталкін, Г.О. Білявський [та ін.] – К.: Либідь, 2004. – 430 с.