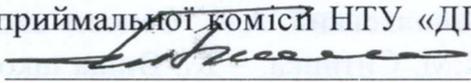




ЗАТВЕРДЖУЮ

Голова приймальної комісії НТУ «ДП»,  
ректор 

Г.Г. Півняк

« 20 »

*Березня*

2019 р.

### ПРОГРАМА

додаткового вступного екзамену за ступенем магістра спеціальності  
**183 Технології захисту навколишнього середовища**  
на основі ступеня (освітньо-кваліфікаційного рівня) бакалавра (спеціаліста),  
здобутого за іншою спеціальністю (напрямом підготовки)

Компетенції (з використанням матеріалу модуля вступник повинен уміти)	Змістові модулі
<p>Аналізувати стан та якість водних об'єктів в залежності від умов водокористування та водовідведення. Класифікувати забруднювачі водних ресурсів та джерела їх надходження. Обґрунтовувати методи та технічні засоби очищення (знезараження) природних і стічних вод. Оцінювати ефективність очищення стічних вод від забруднюючих речовин. Визначати обсяги гранично допустимих скидів забруднюючих речовин у водні об'єкти</p>	<p><b>1 Технології захисту водних ресурсів</b> 1.1 Характеристика водних ресурсів 1.2 Джерела забруднення підземних вод та поверхневих водойм 1.3 Системи водопостачання та водовідведення 1.4 Методи і засоби очистки природних та стічних вод</p>
<p>Аналізувати структуру, склад та джерела забруднення атмосфери. Класифікувати методи та технічні засоби очистки газопилових викидів. Розраховувати основні параметри систем очистки промислових викидів. Оцінювати ефективність очищення газопилових викидів промислових підприємств. Визначати обсяги гранично допустимих викидів забруднюючих речовин</p>	<p><b>2 Технології захисту атмосферного повітря</b> 2.1 Структура та склад атмосфери 2.2 Джерела забруднення атмосферного повітря 2.3 Методи та засоби очистки газопилових викидів 2.4 Технологічні схеми очистки викидів промислових підприємств</p>
<p>Аналізувати склад та властивості ґрунтів, джерела їх забруднення. Класифікувати напрямки раціонального використання мінерально-сировинних ресурсів. Обґрунтовувати методи відновлення порушених земель та напрямки комплексного використання надр. Визначати ефективність впровадження технологій захисту ґрунтів та земної поверхні. Розраховувати гранично допустимий вміст забруднюючих речовин у ґрунтах</p>	<p><b>3 Технології захисту ґрунтів і надр</b> 3.1 Склад і властивості ґрунтів 3.2 Джерела та наслідки забруднення ґрунтів 3.3 Методи та способи відновлення ґрунтів 3.4 Охорона геологічного середовища та раціональне використання мінерально-сировинних ресурсів</p>

## Рекомендована література

1. Запольський А.К. Основи екології / А.К. Запольський, А.І. Салюк; За ред. К.М. Ситника. – К.: Вища школа, 2003. – 358 с.
2. Батлук В.А. Промислова екологія: підруч. / В.А. Батлук, В.М. Сторожук, М.М. Назарук. – Львів: Українська академія друкарства, 2006. – 547 с.
3. Кравченко В.С. Водопостачання та каналізація / В.С. Кравченко. – К.: Кондор, 2003. – 288 с.
4. Бака М.Т. Екологія гірничого виробництва: навч. посіб. / М.Т. Бака, І.Л. Гуменник, В.С. Редчиць. – Житомир: ЖДТУ, 2004. – 307 с.
5. Зубик С.В. Техноекологія: Джерела забруднення і захист навколишнього середовища: навч. посіб. / С.В. Зубик. – Львів: Оріяна-Нова, 2007. – 400 с.

Назва літератури	Короткий опис
1. Запольський А.К. Основи екології / А.К. Запольський, А.І. Салюк; За ред. К.М. Ситника. – К.: Вища школа, 2003. – 358 с.	Лекційно-методичний посібник з екології, який охоплює загальні принципи екології, екологію людини та екологію довкілля. Містить роз'яснення основних екологічних понять та принципів екологічного мислення.
2. Батлук В.А. Промислова екологія: підруч. / В.А. Батлук, В.М. Сторожук, М.М. Назарук. – Львів: Українська академія друкарства, 2006. – 547 с.	Підручник з промислової екології, який розглядає вплив промислових підприємств на навколишнє середовище та методи захисту навколишнього середовища від забруднень. Містить роз'яснення основних принципів промислової екології та методи захисту навколишнього середовища від забруднень.
3. Кравченко В.С. Водопостачання та каналізація / В.С. Кравченко. – К.: Кондор, 2003. – 288 с.	Методичний посібник з водопостачання та каналізації, який розглядає принципи організації водопостачання та каналізаційних систем. Містить роз'яснення основних принципів організації водопостачання та каналізаційних систем.