

Державний навчальний заклад
«Харківський поліграфічний центр
професійно-технічної освіти»

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Заступник директора з НВР
ДНЗ «Харківського
поліграфічного центру ПТО»
_____ В. Ф. Давиденко
«_____» _____ 2015р.

Р О Б О Ч А П Р О Г Р А М А

з дисципліни « ОСНОВИ ЕКОЛОГІЇ »

Для напряму підготовки 6.051501 – Видавничо-поліграфічна справа

Спеціальність 5.05150101 - «Друкарське виробництво»

1 НОРМАТИВНІ ДАНІ З ДИСЦИПЛІНИ

	Семестр <u>3</u>				Семестр <u>4</u>				Семестр <u>4</u>				Характеристика дисципліни
Кількість годин	11				5				16				Цикл: природничо-наукової підготовки
Кількість залікових кредитів (ECTS)	0,5				0,25				0,75				
Аудиторних занять	лк	пз	се м	к о н	лк	п з	се м	к о н	лк	п з	се м	к о н	Курс: 2,3 Семестр: 3,4,4
	10		1		4		1		14		2		
Самостійна робота	8				3				11				Дисципліна вивчається з 2014 р.
Форма контролю									залік				
Курсовий проект (робота)													

Робоча програма розроблена на підставі освітньо-професійної програми підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст» за напрямом 6.051501 «Видавничо-поліграфічна справа».

Робочу програму розробила
“__” _____ 2015 р.

Оджиковська С.Д..

Затверджено на засіданні циклової комісії природничо-наукової підготовки
Протокол № __ від “__” _____ 2015 р.

Погоджено:

Заст. директора з НВР

_____ Давиденко В. Ф.
(підпис)

Схвалено педагогічною радою ДНЗ «Харківський поліграфічний центр ПТО»

Голова _____
(підпис) (прізвище та ініціали)

ЗМІСТ

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА.....	4
1 НАВЧАЛЬНИЙ ГРАФІК	5
2 МЕТА І ЗАВДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ	7
3 ПЕРЕЛІК ЗАБЕЗПЕЧУЮЧИХ ДИСЦИПЛІН	7
4 СТРУКТУРА ЗАЛІКОВИХ КРЕДИТІВ	8
4.1 Розподіл обсягу змістовних модулів за видами занять	8
4.2 Зміст лекційного курсу дисципліни «Основи екології»	9
4.3 Семінарські заняття	10
4.4 Самостійна робота студента	10
4.5 Рейтингова оцінка за дисципліною	11
4.6 критерії оцінювання роботи студента протягом семестру	11
5 НАВЧАЛЬНО МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ З ДИСЦИПЛІНИ	12

Пояснювальна записка.

Програма «Екологія» розроблена на підставі освітньо-професійної програми підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст» за напрямом 6.051501 «Видавничо-поліграфічна справа».

Навчальний курс орієнтований на висвітлення екологічних проблем пов'язаних із змінами і перетвореннями природних процесів і компонентів природи.

Студенти необхідно мати знання про навколишнє середовище як цілісну систему взаємопов'язаних явищ; допомогти їм усвідомити, що будь яке втручання в природу може привести як до позитивних, так і до негативних наслідків для здоров'я людей. Познайомити з джерелами забруднення довкілля і способами екологічної оцінки промислових відходів та засобами їх обеззараження і зменшення; з правовою відповідальністю за екологічні правопорушення.

1. Навчальний графік
з дисципліни «**Основи екології**»
для напрямку підготовки **6.051501 – Видавничо-поліграфічна справа**

II курс III семестр (11 тижнів)

ВИДИ ЗАНЯТЬ		НАВЧАЛЬНІ ТИЖНІ										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Лекції	обсяг, год	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1
Семінарські заняття	обсяг, год											
Практичні заняття	обсяг, год							1				
Самост. робота студентів	обсяг, год		1	1	1	1	1			1	1	1
Точка контролю									+			
Курсовий проект	консультація											
	точка контролю											
Консультації												
Строки проведення заліків, іспитів												

II курс IV семестр (5 тижнів)

ВИДИ ЗАНЯТЬ		НАВЧАЛЬНІ ТИЖНІ				
		1	2	3	4	5
Лекції	обсяг, год	1	1	1	1	
Семінарські заняття	обсяг, год					1
Практичні заняття	обсяг, год					
Самост. Робота студентів	обсяг, год		1	1	1	
Точка контролю						+
Курсовий проект	консультація					
	точка контролю					
Консультації						
Строки проведення заліків, іспитів						

III курс IV семестр (16 тижнів)

ВИДИ ЗАНЯТЬ		НАВЧАЛЬНІ ТИЖНІ															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Лекції	обсяг, год	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
Семінарські заняття	обсяг, год															1	1
Практичні заняття	обсяг, год																
Самост. ро- бота студен- тів	обсяг, год		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		
Точка контролю								+									+
Курсовий проект	консультація																
	точка конт- ролю																
Консультації																	
Строки проведення заліків, іспитів																	+

2. МЕТА І ЗАВДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Мета викладання дисципліни – дати студентам необхідні знання про навколишнє середовище як цілісну систему взаємопов'язаних явищ; допомогти їм усвідомити, що будь яке втручання в природу може привести як до позитивних, так і до негативних наслідків для здоров'я людей. Познакомити з джерелами забруднення довкілля і способами екологічної оцінки промислових відходів та засобами їх обеззараження і зменшення; з правовою відповідальністю за екологічні правопорушення.

В результаті вивчення дисципліни студент повинен :

ЗНАТИ:

- наукові і організаційно-правові основи охорони природи;
- основи раціонального природокористування на промислових підприємствах;
- принципи проектування безвідходних технологічних процесів;
- способи контролю забруднення навколишнього середовища.

ВМІТИ:

- використовувати знання хімічної технології та промислової екології ;
- оцінювати забруднення навколишнього середовища та їх зменшення;
- раціонально використовувати сировину та енергію.

3. ПЕРЕЛІК ЗАБЕЗПЕЧУЮЧИХ ДИСЦИПЛІН (із зазначенням розділів)

Забезпечуюча дисципліна			Використовується у семестрі
Семестр	Назва	Розділ	
III - IV	Основи екології, об'єкт її вивчення та завдання.	Людство і довкілля. Природне середовище. Біосфера.	3-4
IV	Вплив людської діяльності на довкілля.	Джерела забруднення навколишнього середовища. Екологічні технології. Взаємодія суспільства та навколишнього середовища.	4

4. СТРУКТУРА ЗАЛІКОВИХ КРЕДИТІВ

4.1 Розподіл обсягу змістовних модулів за видами занять

4.1.1 3 семестр

Залік. кредит	Змістов. мод.	Назва та зміст змістовного модулю	Розподіл часу за видами занять, год.					Рейт. оцінка
			лк	лб	Сем	срс		
							кз	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1.	Основи екології, об'єкт її вивчення та завдання. (МПН 05.13)						
	1.1	Людство і довкілля. (ПР.Р.01.01)	7		1	5		
	1.2	Природне середовище. Біосфера. (ПР.Р.01.06)	3			2		
			10			7		
Всього за 3-й семестр			10		1	7		60-100

4.1.2 4 семестр

Залік. кредит	Змістов. мод.	Назва та зміст змістовного модулю	Розподіл часу за видами занять, год.					Рейт. оцінка
			лк	лб	Сем	срс		
							кз	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1.	Основи екології, об'єкт її вивчення та завдання. (МПН 05.13)						
	1.2	Природне середовище. Біосфера. (ПР.Р.01.06)	4		1	3		
			4		1	3		
	2	Вплив людської діяльності на довкілля. (МПН 05.14)						
	2.1	Джерела забруднення навколишнього середовища. Екологічні технології. (ПР.Р.01.02)	7			6		
	2.2	Взаємодія суспільства та навколишнього середовища. (ПР.Р.01.02)	7		2	6		
			14		2	12		
Всього за 4-й семестр			18		3	15		60-100

4.2 Зміст лекційного курсу дисципліни “Основи екології”(2.05)

Змістов. мод.	Назва та зміст змістовного модулю, що входить до блоку змістовних модулів	Розподіл часу
Змістовний модуль 1. Основи екології, об’єкт її вивчення та завдання. (МПН 05.13)		
1.1	<p>Тема 1.1. Людство і довкілля. Поняття про людину, людське суспільство як невід’ємну частину біосфери. Кругообіг речовин і енергії у природі. Поняття про біосферу як живу оболонку Землі. Гармонічний розвиток біосфери.</p>	7
1.2	<p>Тема 1.2. Природне середовище. Біосфера. Вплив людини на природу: зміна структури земної поверхні (розорювання земель, вирубаня лісів, меліорація, створення штучних озер, морів, тощо); зміна біосфери та її складових (відбуток корисних копалин, викидання відходів виробництва в атмосферу та світовий океан тощо); зміна енергетичного балансу земної кулі; зміна сукупності живих істот через знищення деяких видів, створення нових видів порід тварин і сортів рослин, переселення тварин і рослин на нові місця. Екологія як наукова основа раціонального природокористування й охорони живих організмів, соціальна екологія.</p>	7
Змістовний модуль 2. Вплив людської діяльності на довкілля. (МПН 05.14)		
2.1	<p>Тема 2.1. Джерела забруднення навколишнього середовища. Екологічні технології. Основні джерела забруднення довкілля. Викиди хімічних речовин, шкідливих для здоров’я людей й навколишнього середовища, електростанціями, хімічними підприємствами, транспортом. Забруднення джерел води такими металами як ртуть, свинець, кадмій, мідь, цинк, хром, котрі потрапляють із стічними водами металургійних і хімічних підприємств. Сільське господарство як джерело забруднення водоймів хімічними елементами з мінеральними добривами й пестицидами. Радіоактивні речовини – відходи атомних реакторів. Проблеми охорони атмосфери, водоймищ та ґрунту від промислових забруднень. Гранично допустимі концентрації шкідливих речовин у повітрі, ґрунті, воді. Законодавство по цим питанням. Рішення уряду по боротьбі з забрудненням природного середовища.</p>	7
2.2	<p>Тема 2.2. Взаємодія суспільства та навколишнього середовища. Безвідходні технологічні процеси в хімічній промисловості. Безстічні й оборотні системи водоспоживання. Системи переробки й утилізації відходів хімічних виробництв. Застосування замкнених циклічних схем окремих процесів і всього виробництва. Впровадження безвідходних процесів на основі комплексного використання сировини й відходів. Удосконалення апаратури, установок, механізмів. Перехід до нових джерел енергії. Нові типи фізико-хімічних процесів в охороні навколишнього середовища. Моніторинг стану навколишнього середовища.</p>	7
		28

4.3. Семінарські заняття

4.3.1 3 семестр

№ зміст. модулю	Теми занять	обсяг (год.)	рейт. оцінка	літер. джер.
1.1	Місце та роль людини в біосфері.	1	30-50	5.1-5.2 5.3.1-5.3.3
	Загальна кількість	1	30-50	

4.3.2 4 семестр

№ зміст. модулю	Теми занять	обсяг (год.)	рейт. оцінка	літер. джер.
1.2	Вплив людини на навколишнє середовище.	1	10-20	5.1-5.3 5.1-5.3
2.2	Джерела забруднення. Сучасні методи очистки та утилізації відходів.	2		
	Загальна кількість	3	10-20	

4.4 Самостійна робота студента

№ зміст. модулю	Теми самостійної роботи	обсяг (год.)	семестр	вид контролю	літер. джер.
1.1	Людство і довкілля.	5	3	опитування контр. р.	5.1-5.3
1.2	Природне середовище. Біосфера.	5	3-4		
2.1	Джерела забруднення навколишнього середовища. Екологічні технології.	6	4		
2.2	Взаємодія суспільства та навколишнього середовища.	6	4		
		22			

4.5 Рейтингова оцінка за дисципліною.

4.5.1 3 семестр

Вид заняття / контрольний захід					
Min/max рейтинг-ва оцінка	Сем. 1	КР	Підс.тест	КТ	Рейтинго-ва оцінка
	30-50		30-50	60-100	60-100

4.5.2 4 семестр.

Вид заняття / контрольний захід					
Min/max рейтинг-ва оцінка	Сем. 2-3	КР	Підс.тест	КТ	Рейтинго-ва оцінка
	10-20	10-20	10-20	60-100	60-100

4.6. Критерії оцінювання роботи студента протягом семестру

Шкала рейтингової оцінки з дисципліни та її переведення в оцінки за національною шкалою і шкалою ECTS наведена у таблиці 1.

Таблиця 1 – Шкала переводу оцінок

Рейтингова оцінка з дисципліни	Оцінка за національною шкалою		Оцінка за шкалою ECTS
	іспит	залік	
97-100	5 (відмінно)	12 (дванадцять)	А
94-96	5 (відмінно)	11 (одинадцять)	
90-93	5 (відмінно)	10 (десять)	
86-89	4 (добре)	9 (дев'ять)	В
82-85	4 (добре)	8 (вісім)	
75-81	4 (добре)	7 (сім)	
71-74	3 (задовільно)	6 (шість)	
67-70	3 (задовільно)	5 (п'ять)	D
60-66	3 (задовільно)	4 (чотири)	
47-59	2 (незадовільно)	3 (три)	E
35-46	2 (незадовільно)	2 (два)	
1-34	2 (незадовільно)	1 (один)	
			Не зараховано
			FX
			F

5 НАВЧАЛЬНО–МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ З ДИСЦИПЛІНИ

Дисципліна вивчається з __2015 р.

Вид видання НМЛ	Назва	Автори	Укладачі	Гриф видання	Місце видання	Рік видання
Основна література 5.1 Підручники	1. Екологія	С.І. Дорогу-нцов, К.Ф. Коцен-ко, М.А. Хвесик			К. КНЕУ	2005
	2. Основи екології.	Л.Б. Лук'я-нова.			К Вища шко-ла	2000
Додаткова література 5.2	1. Охрана окружающей среды	А.В. Путилов, А.А. Копреев, Н.В. Петрухин		МОН	М.	1995
	2. Охрана атмосферного повітря	Тищенко Н.Ф.		МОН	М.	2001
	3. Поліграфічні матеріали	Е. О. Лазаренка		МОН	Л	2001
Навчальні посібники та наукові праці 5.3	1.Екологія.	Н. М. Чернова		МОН	М.	1999
	2. Основи загальної екології.	Г.О.Білявський, М.М. Падун, Р.С. Фурдуй		МОН	К	2000
	3. Основи вчення про біосферу	Воткевіч Г.В.		МОН	М	1999
	4. Методи аналізу забруднення повітря	Другов Ю.С., Беліков А.Б., Дякова Г.А., Тульчинський В.		МОН	Л	2000
	5. Біологія	В.О. Мотузного		МОН	Вища шко-ла	2005
	6. Основи вчення загальної екології	Рифклефс Р.		МОН	М	1990
	Збірник задач із загальної біології	І. М. Барна.		Вища школа	К	2010

Доповнення та зміни
у робочій програмі

Доповнення до робочої програми
підготував _____

(підпис, посада, прізвище, ініціали)

"Узгоджено"

Цикловою комісією природничо-наукової підготовки

(підпис, прізвище, ініціали)

Примітки.

