

ЕКОЛОГІЧНА КУЛЬТУРА ЯК ОСНОВА ПРИРОДОВІДНОЇ ПОВЕДІНКИ ЛЮДИНИ В БІОСФЕРІ

Робочий зошит для практичних та самостійних робіт

студента _____ групи

(ПІБ)



Харків
2021

Міністерство освіти і науки України
Департамент науки і освіти
Харківської обласної державної адміністрації
КОМУНАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«ХАРКІВСЬКА ГУМАНІТАРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ»
ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ РАДИ

ЕКОЛОГІЧНА КУЛЬТУРА ЯК ОСНОВА ПРИРОДОВІДНОЇ ПОВЕДІНКИ ЛЮДИНИ В БІОСФЕРІ

Робочий зошит

для здобувачів освіти освітнього рівня «бакалавр» для практичних
та самостійних робіт

студент _____ групи

(ПБ)

Харків
2021

УДК 378.016:547]:502.211(076.5)

Е 45

Укладачі:

Молчанюк О. В., д-р. пед. наук, доцент, завідувач кафедри природничих дисциплін Комунального закладу «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради.

Пальчик О. О., канд. с.-г. наук, доцент кафедри природничих дисциплін Комунального закладу «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради.

Тетьоркіна В. А., старший викладач кафедри природничих дисциплін Комунального закладу «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради.

Рецензенти:

Твердохліб О. В., канд. біол. н., доцент кафедри ботаніки Харківського національного педагогічного університету імені Г.С. Сковороди;

Упатова І. І., д-р пед. наук, доцент, професор кафедри природничих дисциплін Комунального закладу «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради.

Е45 Екологічна культура як основа природовідної поведінки людини в біосфері : робочий зошит для здобувачів освіти освітнього рівня «бакалавр» для практич. та самостійних робіт / уклад. : О. В. Молчанюк, О. О. Пальчик, В. А. Тетьоркіна. – Харків : ННЦ ХГПА, 2021. – 109 с.

Формування екологічної культури особистості відбувається в результаті набуття здобувачами освіти ґрунтовних наукових, теоретичних й екологічних знань про систему «Природа-суспільство», «Людина-цінності», у результаті чого можна говорити про унікальність, універсальність й самоцінність природи, яка перетворюється на «екологічну», культуротворчу людину. Практичний курс сприяє формуванню індивідуально-психологічних особливостей майбутніх фахівців, особистісних потреб і ціннісних установок.

Самостійна робота студентів впливає на становлення світоглядних орієнтацій і переконань майбутніх учителів, внаслідок чого пронизуються всі сфери діяльності людини, надаючи їм певної ціннісної спрямованості й духовно збагачуючи її. Робочий зошит рекомендований для здобувачів освіти освітнього рівня «бакалавр» для практичних та самостійних робіт

УДК 378.016:547]:502.211(076.5)

*Затверджено на засіданні науково-методичної ради Комунального закладу «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради.
Протокол № 3 від 13. 01. 2021 р.*

ЗМІСТ

Передмова	3
Змістовий модуль №1. Природничо-наукові уявлення про людину	4
Практична робота №1. Природні екологічні фактори і їх вплив на живі організми та людину	4
Практична робота №2. Антропогенні екологічні фактори і їх вплив на живі організми та людину	14
Змістовий модуль №2. Людина і природа	22
Практична робота №3. Раціональний вплив на природу та екологічна організація життя людського суспільства	22
Практична робота №4. Формування екологічної культури як основи природовідної поведінки людини в біосфері. Населення і міграція	32
Змістовий модуль №3. Формування екологічної культури особистості	54
Практична робота №5. Формування ціннісного ставлення до природи. Створення освітніх проєктів	54
Практична робота №6. Формування ціннісного ставлення до природи. Створення екологічних проєктів	73
Питання до заліку	101
Література	104
Післямова	106

ПЕРЕДМОВА

На сучасному етапі предмет пізнання екологічної освіти розширюється до системи «людина - суспільство - природа». Основна проблематика XXI ст. обумовлена усвідомленням «факту унікальності і єдності колиски людства, обмеженості життєвого простору і пов'язаної з цим проблеми глобальних змін у світі, які оцінюються як такі, що неминуче призведуть до загибелі життя на землі, якщо не змінити до них відношення». Тобто значна увага приділяється процесу зростання екологічної самосвідомості, яка є складовою екологічної культури.

Саме проблеми, пов'язані зі сферою екології культури, екології духу, в наш час набули особливої актуальності, оскільки екологічні проблеми є відображенням рівня духовної культури суспільства та людини. Відродження культури передбачає відновлення зруйнованого ядра соціальних явищ, розірваних людських зв'язків, вихідної системи моральних координат, однаково застосовуваних для різних суспільних верств, представників різних поглядів і переконань.

У наш час екологічна культура містить нові цінності і способи виробничої, політичної й іншої діяльності, спрямовані на збереження Землі як унікальної екосистеми. Вона набула онтологічного статусу, який полягає в тому, що проблема екологічної культури стає основою буття сучасної людини.

Тому курс «Основи екологічної культури особистості» займає сьогодні належне місце серед навчальних дисциплін.

Зміст курсу «Основи екологічної культури особистості» побудовано на основі сучасних уявлень про стратегію поведінки людини в біосфері, яка полягає в гармонійному співіснуванні людини з природою.

Система отриманих на цій основі знань має забезпечити формування чітких і обґрунтованих уявлень про взаємодію і взаємозв'язок всіх компонентів у системі «людина - суспільство - природа».

Мета навчальної дисципліни:

підвищення рівня екологічної культури, екологічної свідомості, екологічної освіти майбутніх педагогів через усвідомлення цілісності світу, взаємопов'язаності та взаємообумовленості його складових, сприйняття навколишнього світу як цілісної структури, складовою частиною якого є людина.

Завдання дисципліни:

- *Вивчення теоретичних основ екології людини;
- *Встановлення закономірностей впливу природних та антропогенних екологічних факторів на живі організми та людину;
- *Вивчення закономірностей взаємодії людини і природи;
- *Формування екологічної культури особистості;
- *Формування еколого-оздоровчої культури особистості.

Змістовий модуль №1. Природничо-наукові уявлення про людину
Практична робота №1.

Природні екологічні фактори і їх вплив на живі організми та людину.

Мета: вивчити закономірності взаємодії людини і природи, класифікацію природних екологічних факторів і особливості їх впливу на різноманітні живі організми та людину; здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

Хід роботи.

Завдання 1. Визначені поняття та терміни занести в термінологічний словник.

Термінологічний словник екологічних понять та термінів.

Екологічна культура _____

Екологічна свідомість _____

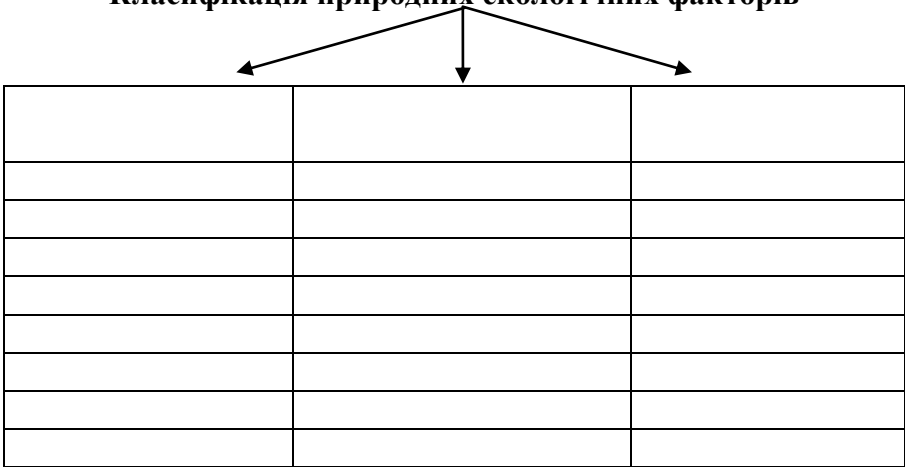
Екологія людини _____

Соціоекологія _____

Ноосферогенез _____

Завдання 3. Використовуючи знання, набуті в ході вивчення дисципліни «Загальна екологія» самостійно заповнити блок-схеми «Класифікація природних екологічних факторів і взаємодію людини з ними».

Класифікація природних екологічних факторів



Класифікація Ніколсона-Швердтфегера

1. _____

2. _____

Класифікація Мончадського

1. Первинні періодичні фактори

2. Вторинні періодичні фактори

2. Неперіодичні фактори

Класифікація Дажо

1.

2.

3.

4.

Класифікація Андерварта-Берча

1.

2.

3.

4.

Взаємодія людини з природними екологічними факторами

--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--

Завдання 5. Користуючись даними Державної служби статистики України, проаналізуйте захворюваність населення стосовно рівня, типу і характеру.

Захворюваність населення 2000-2013рр.

Роки	Кількість уперше зареєстрованих випадків захворювань, тис. - усього	У тому числі								
		новоутворення	хвороби нервової системи?	хвороби системи кровообігу	хвороби органів дихання	хвороби шкіри та підшкірної клітковини	хвороби кістково-м'язової системи і сполучної тканини	хвороби сенсорної системи	Ураження розумової діяльності (деформації та	травми, отруєння та деякі інші
2000	33471	382	748	2338	14639	1996	1571	1939	62	2339
2001	33192	394	745	2384	14213	2008	1593	2049	59	2239
2002	32233	382	748	2370	13372	1950	1598	2039	57	2244
2003	32585	395	751	2386	13835	1915	1572	2077	54	2297
2004	32573	406	755	2498	13511	1917	1609	2153	55	2245
2005	32912	408	754	2430	13894	1936	1600	2185	53	2264
2006	32240	414	764	2431	13308	1906	1597	2172	53	2289
2007	32807	407	752	2437	13946	1952	1569	2132	51	2284
2008	32467	406	753	2478	13671	1911	1567	2136	51	2263
2009	33032	407	754	2423	14528	1890	1544	2140	52	2164
2010	33080	418	750	2390	14595	1921	1532	2138	52	2217
2011	32381	423	744	2346	14148	1881	1490	2095	55	2136
2012	31162	433	724	2318	13220	1852	1445	2047	54	2140
2013	31024	440	704	2256	13293	1856	1444	2046	55	2085

Висновки

Захворюваність населення 2014-2019рр.

Роки	Кількість уперше зареєстрованих випадків захворювань, тис. - усього	У тому числі								
		новоутворення	хвороби нервової системи?	хвороби системи кровообігу	хвороби органів дихання	хвороби шкіри та підшкірної клітковини	хвороби кістково-м'язової системи і сполучної тканини	хвороби сенсорної системи	Ураження кісткової тканини (остеоартроз)	розвитку), деформатії та
2014	26881	363	651	1880	11839	1570	1247	1756	48	1723
2015	26789	366	653	1844	11862	1567	1246	1779	48	1698
2016	27361	369	647	1826	12582	1564	1241	1761	47	1705
2017	26615	366	636	1781	12037	1564	1218	1724	47	1697
2018										
2019										
2020										

Примітка. Без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м.Севастополя та тимчасово окупованих територій у Донецькій та Луганській областях.

Практична робота №2.
Антропогенні екологічні фактори і їх вплив на живі організми та людину.

Мета: сформувати уявлення про найбільш суттєві у планетарному масштабі екологічні проблеми антропогенного характеру; вчити використовувати інформаційні й комунікаційні технології для вирішення складних спеціалізованих задач і проблем професійної діяльності.

Хід роботи.

Завдання 1. Визначені поняття та терміни занесіть в термінологічний словник.

Термінологічний словник екологічних понять та термінів.

Галактика _____

Іонізуюче випромінювання _____

Електромагнітне випромінювання _____

Пестициди _____

Мутагени _____

Завдання 2. Підготувати виступи на семінарське заняття «Людина і природа»

Тематика виступів (рефератів)

1. Будова нашої Галактики і її вплив на Землю та людський організм (метеокліматичні, сонячна радіація, природний радіаційний фон Землі, магнітне поле Землі, біологічні ритми).
2. Фізичні фактори негативного впливу на людину:
 - вплив іонізуючого випромінювання на людський організм;
 - електромагнітне випромінювання, як негативний фактор впливу на людину;
 - шум і вібрації в навколишньому середовищі і їх вплив на організм людини.
3. Хімічні фактори забруднення довкілля
 - вплив на організм людини важких металів і солей;
 - пестициди і їх дія на організм людини;
 - токсичність хімічних речовин;
 - мутагени і їх вплив на людський організм;
 - шляхи надходження елементів-забруднювачів в організм людини.
4. Метеокліматичні фактори
5. Харчові ресурси і продовольча безпека людства.
6. Роль питної води та сучасні проблеми її дефіциту.
7. Взаємодія людини з іншими живими організмами (симбіотичні, патогенні, паразитичні).

Завдання 3. Дати аналіз таблиці «Палеонтологічні дані про екологічні ніші предків сучасної людини, її місце і роль в біосферних процесах».

Палеонтологічні дані про екологічні ніші предків сучасної людини, її місце і роль в біосферних процесах

		Раси			
Форми господарства		Негроїдна		Монголоїдна	
		Кавказоїдна		Австраловдлоїдна	
1. Збирачі	Бупшмени, Ведди	Співтовариство мезоліта	Індіанці Вогненої Землі. Каліфорнійські індіанці	Австралійці	Австралійці
2. Мисливці та рибалки	Пігмеї, Народи Західної Африки	Аїни, Копалінні люди з П'ржедмоста	Ескімоси, Американські індіанці		
3. Пастухи і скотарі	Банту, Масаї, Готтентоти	Лапландці "Нордичні" народи залізного віку	Групи півдньої Манчжурії		
4. Кочівники	Негроїди Сахари (Народи Ніла)	Бедуїни, Тузареги.	Монголи, Народи Туркестана, Чукчи.		
5. Примітивні землевласники	Банту, Народи Нової Гвінеї	Індо-дравіди	Південні монголи, Малайці.	Меланзійці	Меланзійці
6. Землевласники на вищій ступені розвитку	Народи Західної Африки	Народи Середземномор'я	Хопі, Майя, Індонезійці, Північні монголи	Полінезійці	Полінезійці

**Змістовий модуль №2. Людина і природа
Практична робота №3.**

**Раціональний вплив на природу та екологічна організація життя
людського суспільства.**

Мета: сформувати уявлення про стан природного середовища та соціально-економічного розвитку України та проаналізувати шляхи розв'язання екологічних проблем; формувати здатність вільно оперувати спеціальною термінологією для розв'язання професійних завдань.

Хід роботи.

Завдання 1. Визначені поняття та терміни занесіть в термінологічний словник.

Термінологічний словник екологічних понять та термінів.

Екологічна ніша _____

Урбоекосистема _____

Урбанізація _____

Технологічна техноємність _____

Потенціал самоочищення _____

Технологічне навантаження _____

Завдання 3. Проаналізуйте таблицю і зробіть узагальнюючі висновки
Утворення та поводження з відходами

	Утворено	Утилізовано	Спалено	Видалено у спеціально відведені місця чи об'єкти	Загальний обсяг відходів, накопичених протягом експлуатації, у спеціально відведених місцях чи об'єктах (місцях видалення відходів)
2000	2613,2	1376,2	...	760,6	26244,1
2001	2543,3	2292,0	...	640,0	23002,0
2002	1728,8	1701,2	...	726,9	18728,5
2003	2436,8	1184,2	...	931,7	31304,0
2004	2420,3	840,1	...	1102,8	28349,0
2005	2411,8	863,4	71,4	948,5	21674,0
2006	2370,9	847,9	62,1	1057,0	20121,5
2007	2585,2	1031,2	39,6	990,6	20131,8
2008	2301,2	918,9	32,2	1066,3	21017,2
2009	1230,3	825,9	15,8	333,2	20852,3
2010	425914,2	145710,7	1058,6	336952,2	13267455,0
у т.ч. відходи I-III класів небезпеки	1659,9	642,4	16,5	306,3	16236,3
2011	447641,2	153687,4	1054,5	277106,8	14422372,1
у т.ч. відходи I-III класів небезпеки	1434,5	597,5	15,6	138,5	15157,9
2012	450726,8	143453,5	1215,9	289627,4	14910104,7
у т.ч. відходи I-III класів небезпеки	1368,1	541,4	14,0	146,7	14324,8

2013	448117,6	147177,9	918,7	288121,1	15167368,9
у т.ч. відходи I- III класів небезпеки	919,1	439,0	15,1	103,0	12641,6
2014 ²	355000,4	109280,1	944,7	203698,0	12205388,8
у т.ч. відходи I- III класів небезпеки	739,7	327,1	8,2	81,6	11996,0
2015 ²	312267,6	92463,7	1134,7	152295,0	12505915,8
у т.ч. відходи I- III класів небезпеки	587,3	314,5	5,8	78,6	12055,0
2016 ²	295870,1	84630,3	1106,1	157379,3	12393923,1
у т.ч. відходи I- III класів небезпеки	621,0	337,9	6,2	111,7	12102,4
2017 ²	366054,0	100056,3	1064,3	169801,6	12442168,6
у т.ч. відходи I- III класів небезпеки	605,3	305,5	8,7	107,1	12197,6
2018 ²	352333,9	103658,1	1028,6	169523,8	12972428,5
у т.ч. відходи I-III класів небезпеки	627,4	276,5	11,9	114,9	12217,2
2019 ²	441516,5	108024,1	1059,0	238997,2	15398649,4
у т.ч. відходи I-III класів небезпеки	553,0	252,1	10,6	93,3	12305,1
2020 ²					
у т.ч. відходи I- III класів небезпеки					

**Практична робота №4.
Населення та міграція.**

Формування екологічної культури як основи природовиправданої поведінки людини в біосфері.

Мета: вчити здійснювати аналіз демографічної статистики населення України та рівень міграційних процесів; охарактеризувати основні напрямки щодо природовиправданої поведінки людини.; сприяти розумінню фундаментальних принципів буття людини, природи, суспільства.

Хід роботи.

Завдання 1. Визначені поняття та терміни занести в термінологічний словник.

Термінологічний словник екологічних понять та термінів.

Етнічна екологія _____

Етнос _____

Плем'я _____

Народність _____

Нація _____

Раса _____

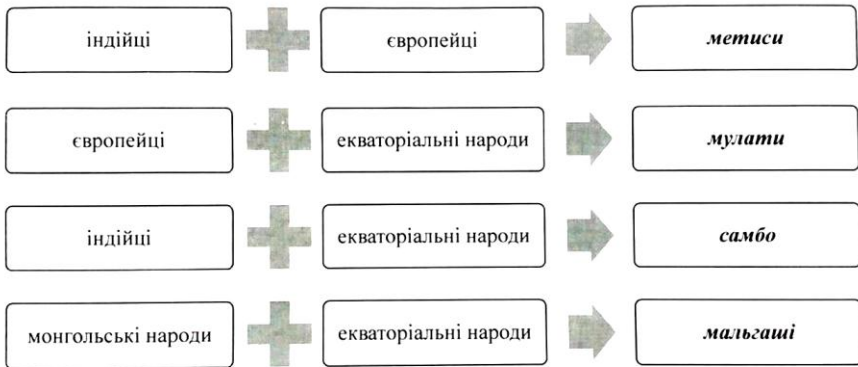
Завдання 2. Підготувати виступи на семінарське заняття «Екологічна ніша людини та її еволюція».

Тематика виступів (рефератів)

1. Демографічна картина сучасного світу.
2. Населення на порозі XXI століття. Динаміка кількості населення.
3. Природний рух населення.
4. Населення і бідність.
5. Вікова структура населення. Статевий склад населення.
6. Міграції, розміщення, урбанізація.
7. Етнічна ситуація в сучасному світі.
8. Етноси та етнічні процеси, мови народів світу.

Завдання 3. Розглянути блок-схеми, дати аналіз.

Змішані раси:



Основні місця проживання:

Метиси _____

Мулати _____

Самбо _____

Мальгаші _____

Завдання 5. Нанести на контурну карту місця розселення етнографічних груп України.



Висновки

Завдання 6. Проаналізуйте таблицю «Природний приріст населення України» і зробіть висновки відносно цього показника.

Природний приріст населення України

	Кількість живонароджених, тис. осіб	Частка дітей народжених жінками, які не перебували у зареєстрованому шлюбі, %	Кількість померлих, тис. осіб	Природний приріст, скорочення (-), тис. осіб
2000	385,1	17,3	758,1	-373,0
2001	376,5	18,0	746,0	-369,5
2002	390,7	19,0	754,9	-364,2
2003	408,6	19,9	765,4	-356,8
2004	427,3	20,4	761,3	-334,0
2005	426,1	21,4	782,0	-355,9
2006	460,4	21,1	758,1	-297,7
2007	472,7	21,4	762,9	-290,2
2008	510,6	20,9	754,5	-243,9
2009	512,5	21,2	706,7	-194,2
2010	497,7	21,9	698,2	-200,5
2011	502,6	21,9	664,6	-162,0
2012	520,7	21,4	663,1	-142,4
2013	503,7	22,1	662,4	-158,7
2014²	465,9	21,1	632,3	-166,4
2015²	411,8	20,6	594,8	-183,0
2016²	397,0	20,1	583,6	-186,6
2017²	364,0	20,5	574,1	-210,1
2018²				
2019²				
2020²				

¹ За даними органів державної реєстрації актів цивільного стану без урахування розірвань шлюбів, здійснених у судовому порядку.

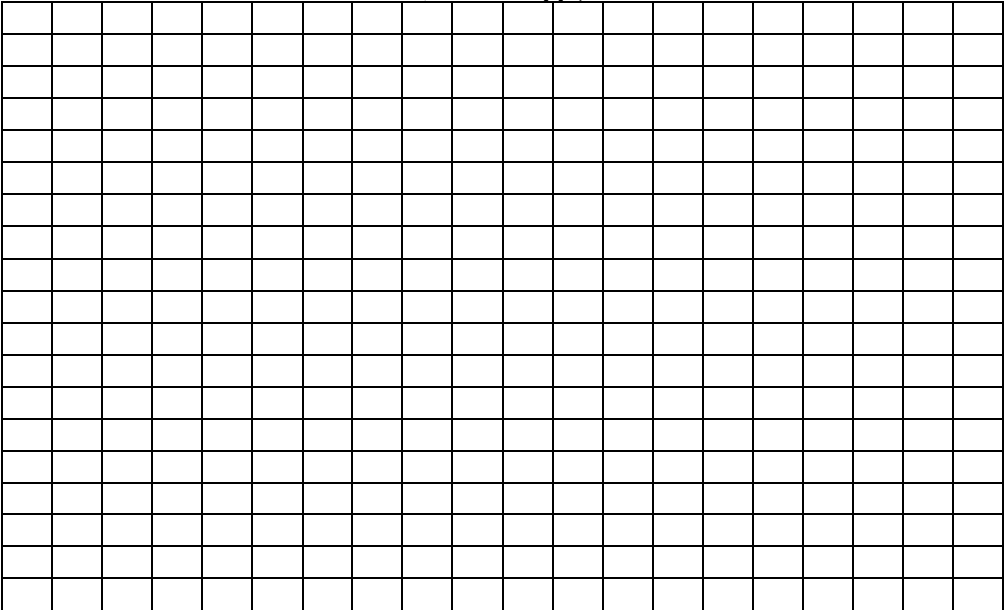
² Без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м. Севастополя та частини тимчасово окупованих територій у Донецькій та Луганській областях.

Завдання 7. За таблицею «Чисельність населення» побудуйте графік з урахуванням рівня різниці чисельності населення різних років.

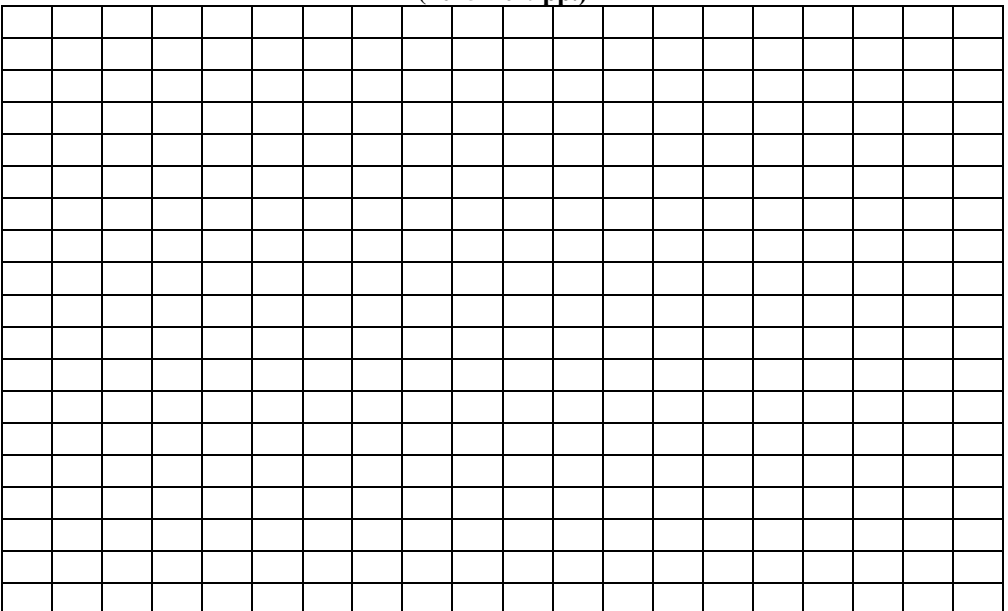
Чисельність населення

	Наявне населення		Постійне населення	
	на 1 лютого 2019 року	середня чисельність у січні 2019 року	на 1 лютого 2019 року	середня чисельність у січні 2019 року
Україна	42122657	42137929	41953020	41968292
Харківська	2673654	2674626	2658018	2658990
	Наявне населення		Постійне населення	
	на 1 лютого 2018 року	середня чисельність у січні 2018 року	на 1 лютого 2018 року	середня чисельність у січні 2018 року
Україна	42364933	42375668	42195296	42206031
Харківська	2692268	2693138	2676632	2677502
	Наявне населення		Постійне населення	
	на 1 лютого 2017 року	середня чисельність у січні 2017 року	на 1 лютого 2017 року	середня чисельність у січні 2017 року
Україна	42558328	42571436	42388691	42401799
Харківська	2699847	2700518	2684211	2684882
	Наявне населення		Постійне населення	
	на 1 лютого 2016 року	середня чисельність у січні 2016 року	на 1 лютого 2016 року	середня чисельність у січні 2016 року
Україна	42738070	42749295	42568433	42579658
Харківська	2716674	2717645	2701038	2702009
	Наявне населення		Постійне населення	
	на 1 лютого 2015 року	середня чисельність у січні 2015 року	на 1 лютого 2015 року	середня чисельність у січні 2015 року
Україна	42910885	42919912	42741248	42750275
Харківська	2730055	2730678	2714419	2715042

**Графік змін чисельності населення України
(2015-2019рр.)**



**Графік змін чисельності населення Харківської області
(2015-2019рр.)**



Завдання 8. Виконати тестовий контроль знань змістовних модулів «Природничо-наукові уявлення про людину» та «Людина і природа»

1. Заповніть таблицю «Класифікації основних екологічних факторів за їхньою природою».

Екологічні фактори		
абіотичні	біотичні	антропогенні

2. Дати визначення предмету «Екологія людини» :

а) міждисциплінарна наука, яка досліджує загальні закономірності взаємодії людини, популяцій людей з довкіллям, вплив факторів зовнішнього середовища на функціонування людського організму, цілеспрямоване управління збереженням і поліпшенням здоров'я населення.

б) одна з головних фундаментальних наук, своєрідна філософія виживання людства, стратегія перебудови цивілізації в XXI ст., що має відповідати сучасним реаліям у взаємовідносинах населення

планети та природи, головним чином, моральної перебудови на базі розвитку колективного інтелекту, повного взаєморозуміння, взаємодії й взаємодопомоги всіх націй у справі збереження біосфери та стабільного розвитку.

в) сучасна інтегральна наука про фундаментальні закони духовного та фізичного здоров'я як окремої особистості, так і всього людського суспільства на новому етапі його духовно-творчої еволюції.

Відповідь:

3. Визначити, що є :

- | | |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Предметом екології людини | а) адаптації пристосування організму на індивідуальному рівні до умов навколишнього середовища |
| 2. Об'єктом дослідження екології людини | б) вивчення взаємодії людського організму з середовищем існування як цілісної системи; |
| 3. Сферою науково-практичних інтересів екології людини | в) система «людина-навколишнє середовище»; |

Відповідь:

4. Демографічне навантаження, це –

- а) відношення густоти населення у даному адміністративному районі до загальної густоти населення України;
- б) здатність ландшафту переробляти (розчиняти, адсорбувати) або виводити за свої межі забруднюючі речовини;
- в) фундаментальна властивість ландшафту, що виступає в діалектній стійкості з його можливістю.

Відповідь:

5. Як Ви розумієте поняття «Потенціал самоочищення» ?

- а) відношення густоти населення у даному адміністративному районі до загальної густоти населення України;
- б) здатність ландшафту переробляти (розчиняти, адсорбувати) або виводити за свої межі забруднюючі речовини;
- в) фундаментальна властивість ландшафту, що виступає в діалектній стійкості з його можливістю.

Відповідь:

6. Стійкість природного середовища , це -

- а) відношення густоти населення у даному адміністративному районі до загальної густоти населення України;
- б) здатність ландшафту переробляти (розчиняти, адсорбувати) або виводити за свої межі забруднюючі речовини;
- в) фундаментальна властивість ландшафту, що виступає в діалектній стійкості з його мінливістю.

Відповідь:

7. Найбільш чутливі до антропогенного впливу :

- а) малі річки України
- б) кислотність ґрунтів України
- в) форми рельєфу України

Відповідь:

8. Оціночна шкала техногенного навантаження на природне середовище включає наступні рівні :

- 1. Нижчий середнє значення а) від +1,25 до +2,10
- 2. Середній б) від – 0,4 і менше
- 3. Високий в) від + 2,11 і більше
- 4. Дуже високий г) від – 0,39 до + 0,45

Відповідь:

9. Розподілити форми господарювання, що проявляються в становленні стосунків людини з природою (примітивні землевласники, кочівники, землевласники на вищій ступені розвитку, збирачі, пастухи і скотарі, мисливці та рибалки):

Форми господарства	Раси			
	Негроїдна	Кавказоїдна	Монголоїдна	Австралоїдна
	Бушмени. Ведди	Співтовариство мезоліта	Індіанці Вогненої Землі. Каліфорнійські індіанці	Австралійці
	Пігмеї. Народи Західної Африки	(Айни) Викопанілюди з Пржедмоста	Ескімоси. Американські індіанці	

	Банту. Масаї. Готтентоти	Лапландці. "Нордичні" народи залізного віку	Групи півднної Манчжурії	
	Негроїди Сахари (Народи Ніла)	Бедуїни. Туареги.	Монголи. Народи Туркестана. Чукчи.	
	Банту. Народи Нової Гвінеї	Індо-дравіди	Південні монголи. Малайці.	Меланізійці
	Народи Західної Африки	Народи Середиземно рья	Хопі. Майа. Індонезійці. Північні монголи	Полінезійці

10. Дати визначення :

1. Біосфера

а) такий етап розвитку біосфери, коли розумова діяльність людини стане головним, провідним фактором у біосфері.

2. Жива речовина

б) космопланетарна область на поверхні планети, в якій здійснюється взаємодія потоків космічних випромінювань і геопланетарних процесів

3. Ноосфера

в) найактивніша форма матерії у Всесвіті, що здійснює геохімічну роботу у біосфері

Відповідь:

11. Пояснити значення :

1. Антропоєкосистема

а) місце і структурно-функціональна роль популяції певного виду в екосистемі.

2. Екологічна ніша

б) нестійка природно-антропогенна система, яка складається з архітектурно-будівельних об'єктів і різко порушених природних екосистем.

3. Урбоекосистема

в) екосистема, в якій проходить життєдіяльність людини, яка складається із сукупності компонентів і процесів, що їх пов'язують в конкретному просторі у визначений час.

Відповідь:

12. Визначити місця проживання народів негроїдної раси Африки

- | | |
|----------------------|-------------------------------|
| 1. Південна Африка | а) туареги, бербери, масаї |
| 2. Центральна Африка | б) бушмени, банту, готтентоти |
| 3. Північна Африка | в) пігмеї |

Відповідь:

13. Підкреслити місця розселення корінних жителів монголоїдної раси:

Європа, Азія, Північна Америка, Південна Америка, Австралія, Африка.

14. Яке значення мають особливі риси кожної раси?

- а) спосіб пристосування людей до кліматичних умов і способів життя.
 б) забезпечують життя на різних материках і розвиток за різних умов.
 в) запобігання потрапляння в очі піску й пилуки в пустелях, де дмуть сильні вітри.

Відповідь:

15. Який колір шкіри в основного населення цих країн?

- | | |
|----------------|---------------------------|
| 1. Біла шкіра | а) Індія, Японія, Китай |
| 2. Жовта шкіра | б) Нігерія, Конго, Гвінея |
| 1. Чорна шкіра | в) Україна, Англія, Росія |

Відповідь:

16. Визначити характерні морфологічні і фізіологічні ознаки представників великих рас:

- | | |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Негроїди | а) хвилясте або пряме волосся різних відтінків, світла або смаглява шкіра, сильно розвинений волосяний покрив, помітно виступаючі щелепи і вилиці, вузький ніс, тонкі або помірної товщини губи. |
| 2. Європеїди | б) кучеряве волосся, інтенсивна пігментація шкіри, карі очі, слабо- або середньо розвинений третинний волосяний покрив, помірне виступання вилиць, сильно висунуті вперед щелепи, широкий ніс, потовщені губи. |
| 3. Монголоїди | в) пряме жорстке волосся, слаборозвинений третинний волосяний покрив, жовтуватий відтінок шкіри, карі очі, плескате обличчя, з дуже виступаючими вилицями, вузький або середньо широкий ніс, збільшена складка верхньої повіки. |

Відповідь:

17. Пояснити значення складових речовин біосфери:

Косна _____

Біокосна _____

Біогенна _____

18. Розсели ці народи відповідно до місця їх основного проживання (постав + у відповідній клітинці) :

Назви	Африка	Азія	Австралія	Північна Америка	Південна Америка	Європа
Аборигени						
Карпатиди						
Індіанці						
Атлантиди						
Ескімоси						
Пігмеї						
Банту						
Айни						
Народи Китаю						
Тайські народи						

Завдання 9. Виконати тестовий контроль знань з теми «Національний та етнічний склад населення України»

1. Встановіть відповідність

- | | |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) Етнос - | а) історична спільнота людей, яка склалася в процесі формування єдиної для неї літературної мови, особливостей культури, території та видів господарської діяльності. |
| 2) Народність - | б) група людей, яка історично склалася на певній території і має свої мову, культуру, особливості менталітету. |
| 3) Нація - | в) мовна, територіальна, культурна та економічна спільнота людей |

2. До корінних жителів України відносять:

- а) українців та росіян;
- б) українців та кримських татар;
- в) українців, росіян та білорусів;
- г) українців та поляків.

3. Підпишіть етнографічні групи, які збереглись на Закарпатті (бойки, гуцули, подоляни, лемки)

- 1- _____
- 2- _____
- 3- _____
- 4- _____



4. Це етнографічна група українців, що живуть на північних і південних схилах Карпат від річок Лімниця й Тересва на сході до річок Уж і Сян на заході. В Україні вони розселені в гірських районах Українських Карпат та Прикарпатті. Інакше їх називають «верховинці, горальці, підгір'яни».

- а) кримські татари
б) гуцули
в) лемки
г) бойки

5. Етнографічна група українців, нащадки найстародавнього племені літописних уличів, що живуть у Карпатах (Івано-Франківська, Чернівецька і Закарпатська області України). У перекладі з румунської назва означає «розбійник», «опришок». Це чи не єдина група українського етносу, для якої вівчарство завжди було провідною галуззю господарства.

- а) кримські татари
б) гуцули
в) лемки
г) бойки

6. Дай визначення понять «етнографія», «титульна нація», «етнічна меншина»

7. Встановіть відповідність

1) лемки

2) гуцули

3) поліщуки



а)



б)



в)

8. До якої мовної групи відносяться українці?
 а) романська
 б) німецька
 в) слов'янська
9. Нація яка дала назву державі, називають...
 а) корінною
 б) титульний етнос
 в) національною меншиною
 г) основною
10. **Встановіть відповідність між національностями та територіями їх найбільшого зосередження:**
- | | |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 1. Полісся, Донбас, Придніпров'я, Миколаївщина, Крим. | а) чехи, угорці, румуни, словаки |
| 2. Західні області (найбільше в Закарпатській). | б) росіяни |
| 3. Запорізька область. | в) білоруси |
| 4. Донецька область | г) греки |
| 5. Одеська, Миколаївська, Чернівецька, Кіровоградська області. | д) кримські татари, караїми |
| 6. Житомирська, Львівська, Тернопільська, Хмельницька області. | е) молдавани |
| 7. Одеська область, Приазов'я. | є) поляки |
| 8. Крим. | ж) болгари |
| 9. Одеська область. | з) албанці |
| 10. Східні області. | й) гагаузи |
11. **Як називаються групи громадян певної країни, які не є представниками титульної нації, виявляють почуття національного самоусвідомлення та спільності між собою?**
 а) етнос
 б) нація
 в) народ
 г) національність
 д) громадяни
 е) національні меншини

12. Яка область України має найвищу густоту населення?
- а) Київська
 - б) Донецька
 - в) Львівська
 - г) Чернівецька
 - д) Дніпропетровська
13. На теренах України є три корінні національні меншини:
- а) греки, албанці
 - б) чехи, угорці, румуни, словаки
 - в) кримські татари, караїми та гагаузи

**Змістовий модуль №3. Формування екологічної
культури особистості**

Практична робота №5.

Формування ціннісного ставлення до природи.

Створення освітніх проектів.

Мета: навчитися основам проектної діяльності в напрямку ціннісного ставлення до природи; формувати здатність до проектування, організації, координування, контролю, оцінювання, аналізу та коригування навчально-виховного процесу в закладах загальної середньої освіти.

Хід роботи.

Завдання 1. Визначені поняття та терміни занесіть в термінологічний словник.

Термінологічний словник екологічних понять та термінів.

Бойки _____

Гуцули _____

Подільняни _____

Лемки _____

Поліщуки _____

Гагаузи _____

Караїми_____

Уличі_____

Вітаунт_____

Завдання 2. Підготувати виступи на семінарське заняття «Використання цілющих сил природи для відновлення та збереження здоров'я людини».

Тематика виступів (рефератів)

1. Вплив екологічних і соціальних факторів на демографічні процеси і здоров'я громадян України.
2. Екологічні фактори старіння людей.
3. Геронтологія, її еволюція.
4. Розкрити поняття «геропротектори».
5. Метод ентеросорбції.
6. Відновлення та збереження здоров'я людей за допомогою кліматотерапії.

Завдання 3. Оберіть тему проекту або запропонуйте власну.

1. "Жити в злагоді з природою",
2. " Вплив канцерогенів у продуктах харчування на організм людини",
3. "Зелений паросток майбутнього",
4. "Ліси – для нащадків",
5. "Парки – легені міст і сіл",
6. "До чистих джерел",
7. "Екологічний вісник",
8. "Рослини лікують",

9. "Весняний вернісаж",
10. "Екологічні наслідки Чорнобиля",
11. "Екологічна етика",
12. "Екосвіт очима митців",
13. "Декларація прав природи",
14. "Світ навколо мене та я в ньому",
15. "Книга скарг Природи",
16. "Біль твоєї землі, Україно!",
17. "Контурна карта виховної еколого-натуралістичної роботи".
18. "Екологічне маркування товарів",
19. "Про екологію рідного краю",
20. "Ліси – багатство, бережи їх!",
21. "Заповідні території України",
22. "Перлини природи України",
23. "Екологія землі ХХІ століття",
24. "Що ми залишимо нащадкам?",
25. "За життя – без сміття"

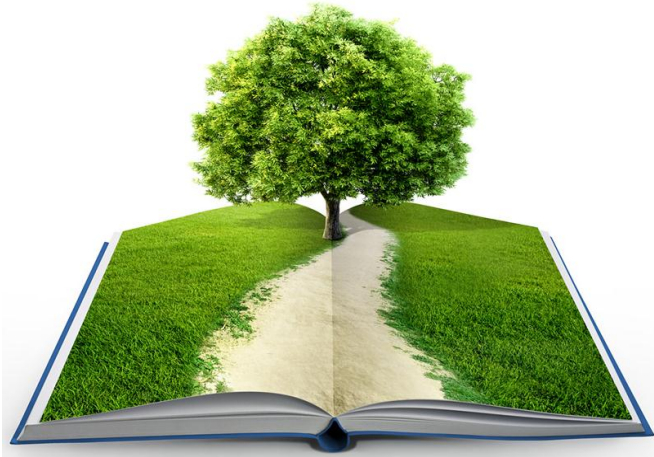
Завдання 4. Створіть освітній проєкт за обраною тематикою

Зразок

Комунальний заклад
«Харківська гуманітарно-педагогічна академія»
Харківської обласної ради

ОСВІТНІЙ ПРОЕКТ НА ТЕМУ:

**«ВІД БЛИХ ЛИСТІВ
ДО ЗЕЛЕНИХ ЛИСТКІВ»**



Студентка 3 курсу 311–по групи:
П.І.Б.

Керівники проєкту:
П.І.Б. викладача кафедри
природничих дисциплін
П.І.Б. учителя

Харків, 2021 р.

Місце проведення.**Дата.****Клас (група).**

Мета: ознайомити учнів (здобувачів освіти) з екологічними проблемами виготовлення та споживання паперу; спонукати до раціонального використання природних ресурсів; мотивувати учнів до участі в розв'язанні екологічних проблем та охорони навколишнього середовища; формувати ціннісне, відповідальне, толерантне ставлення учнів до довкілля; виховувати почуття особистої відповідальності за природу рідного краю; виховувати нову екологічно свідому генерацію.

Методи і види роботи: гра, бесіда, розповідь, перегляд відео матеріалу, сенкан, створення проблемної ситуації, розшифровка анаграми, асоціативний куш, дослідницький практикум, гранування.

Інтерактивні технології навчання: «Мозковий штурм», «Незакінчені речення», «Робота в парах», «Робота в групах», «Два – чотири – всі разом», «Займи позицію»

Обладнання: Презентація Power Point (*Додаток Г*), ноутбук, проектор, екран, мікрофон, роздатковий матеріал, м'ячик.

Демонстраційний матеріал: мультимедійна презентація.

Роздатковий матеріал: зразки різних видів паперу, пам'ятка, сигнальні картки, картки до складання ланцюжка «Що за чим?», картки для роботи в групах.

Структура заняття:

1. Організація класу
2. Актуалізація опорних знань
3. Мотивація навчальної діяльності
4. Повідомлення теми та мети уроку
5. Основна частина
6. Заключна частина

Перебіг заняття:**1. Організація класу (групи)**

1.1. Привітання «Побажання веселих пальчиків» (слайд 1) (слайд 2)

1.2. Гра «Знайомство» (слайд 3)

1.3 Перевірка готовності до заняття (слайд 4)

2. Актуалізація опорних знань

2.1. Інтерактивний метод «Сенкан – довкілля» (слайд 5)



2.2. Бесіда

- Пригадайте, що таке довкілля.
- Чи всі предмети, які нас оточують, створені природою?
- Із чого людина створює рукотворні об'єкти?

3. Мотивація навчальної діяльності

3.1. Створення проблемної ситуації. Гра «Обери, що зайве» (слайд 6)

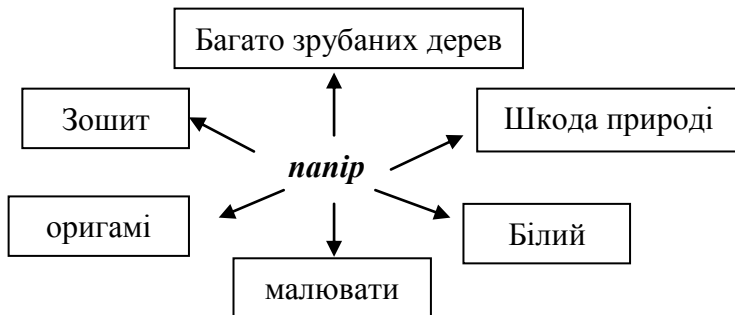
4. Повідомлення теми і мети заняття

4.1. Розшифровка анаграми (слайд 7)

5. Основна частина

5.1. Асоціативний куц «папір»

- Що ви уявляєте, коли чуєте слово «папір»?



БЛОК 1. ЯК З'ЯВИВСЯ ПАПІР?

Мета: ознайомити учнів з історією виникнення паперу.

5.2. Дослідницький практикум. Розповідь з елементами бесіди (за слайдами)

(слайд 9)

(слайд 10)

Дослід 1. (слайд 11)

(слайд 12)

Дослід 2. (слайд 14)

(слайд 15)

5.3. Рубрика «Це цікаво» (повідомляє заздалегідь підготовлений учень)

- Давайте з вами дізнаємося цікавинки про історію виготовлення паперу. *(слайд 22-24)*

БЛОК 2. ЯК «НАРОДЖУЄТЬСЯ» ПАПІР?

Мета: ознайомити учнів(студентів) з технологією виготовлення паперу; розкрити негативні наслідки процесу виготовлення паперу.

5.4. Перегляд відео «Як виготовляють папір» (Додаток А)

5.5. Гра «Що за чим?» (слайд 25)

(клік) Папір виготовляють на...паперовій фабриці.

Основною сировиною для виробництва паперу є ... целюлоза.

Целюлозу одержують із лісових порід: в основному з ... ялини, сосни і берези ... але використовують також евкالیпт, тополь, каштан та інші дерева.

(клік) На фабриці машини здирають з дерев кору .. і що роблять? (подрібнюють на тріски).

(клік) Очищену і розварену деревину фільтрують і промивають, щоб очистити від домішок.

(клік) Після цього папір фарбують в змішувачі, куди додають барвники. Паперова маса, перетворена в кашку, потрапляє в папероробну машину.

(клік) Спочатку кашка виливається на сітку папероробної машини. Ця сітка натягнута на два вала і весь час обертається, переносючи паперову кашку вперед, таким чином утворюючи так звану рулонну стрічку.

(клік) Сира паперова стрічка проходить через цілий ряд валиків. Одні валики віджимають воду, інші, обігрівають зсередини паром, висушують її, треті полірують, тобто роблять папір чистим.

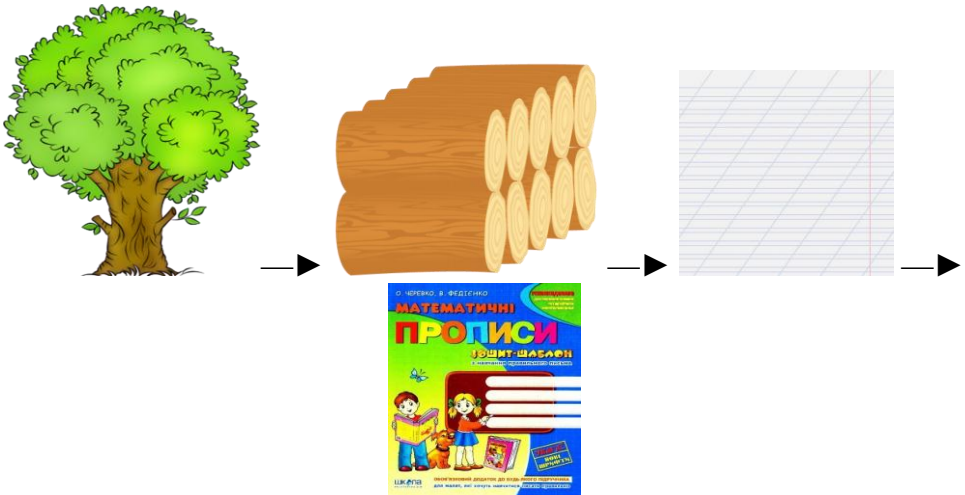
Далі паперове полотно механічно зневоднюється і ще більше ущільнюється.

(клік) Нарешті рівна біла стрічка виходить з машини і намотується на величезний ролон.

Потім ці рулони відправляють в друкарні або ріжуть на листи. Саме таким чином, від машини до машини, дерево перетворюється на білий і чистий папір.

5.6. Робота в парах. Складання ланцюжка «Що за чим?» (слайд 26)

У конвертах лежить набір карток та стрілочки. У кожного на парті є клей та чистий аркуш. Вам потрібно скласти ланцюжок: як із дерева утворити зошит? Ка приклеїти картки на чистий аркуш.



(слайд 27) Отже, скажіть: чи легко отримати папір? *(Виробництво паперу – складний процес, що складається з 7 або 8 різних технологічних операцій, спричиняє масову вирубку лісів і негативно впливає на довкілля).*

Як потрібно ставитися до наших зошитів, підручників, адже все це — зрубані дерева? Щоб виростити доросле дерево, потрібно не менше ніж 60 років.

БЛОК 3. ЯКИМ БУВАЄ ПАПІР?

Мета: сформувані знання про різні види паперу.

5.7. Створення ігрової ситуації (слайд 28)

5.8. Інтерактивна технологія кооперативного навчання. Робота в малих групах. Ознайомлення з видами паперу. (слайд 29)

Завдання. Ознайомтеся з інформацією на картках про даний вид паперу. Виділіть головне та оберіть спікера.

Група 1

Офсетний папір. Однаково добре відображає як текст, так і прості ілюстрації завдяки високому вмісту целюлози. На ній друкують документи, з її листів зшивають журнали і книги. Більш стійка до механічних пошкоджень, ніж інші види паперу.



Група 2

Газетний папір. Має у своїй основі деревну масу і володіє малою щільністю. Його основне призначення – випуск періодичного друку та іншої газетної продукції.



Група 3

Мелований папір. Високоякісна паперова основа зі спеціальним покриттям. Відрізняється прекрасним зовнішнім виглядом, при друку зберігає яскравість фарб. Призначення – глянцеві журнали, рекламна продукція, вітальні листівки тощо.



Група 4

Офісний папір. Хорошої якості, стійкий до механічних пошкоджень, внаслідок чого служить довше, ніж багато видів паперу. Це щоденний витратний матеріал будь-якого офісу (офіційні документи, звіти, накладні, прайси тощо)



Група 5

Захищений папір. Папір спеціального призначення. Застосовується для захисту надрукованої на ньому інформації у вигляді документів, акцій, грошових знаків, облігацій і т.п. від підробок. Містить водяні знаки, штучні волокна та інші захисні елементи.



Група 6

Дизайнерський папір. Підрозділ, куди входять види паперу для візиток. Вони об'єднані наявністю текстури і різних покриттів для створення приємних тактильних відчуттів, поверхнею з металізованим або перламутровим покриттям. Крім візиток, на ньому друкуються листівки, запрошення, конверти і т.п.



Група 7

Пакувальний папір. Має вузькоспеціалізоване призначення – упаковка товару або продукту. Випускається декількох типів, що мають різний ступінь міцності. Найбільш міцний – крафт-папір, надзвичайно стійкий до механічних пошкоджень.



Група 8

Самоклейка. Двошаровий папір; один шар є захисним, а інший, зворотний надрукованому, забезпечений клейким покриттям. Після зняття захисного шару виріб міцно приклеюється до будь-якої рівної поверхні. Продукція – етикетки, наклейки, стікери.



5.9. Демонстрація (на кожну парту) зразків видів паперу (слайд 30)
 - Роздивіться зразки різних видів паперу. Чи однакові вони на дотик?
 Чи однакової товщини?

БЛОК 4. ДЕ «ЖИВЕ» ПАПІР?

Мета: схарактеризувати призначення паперу різного виду; ознайомити зі сферами, де найбільше використовують паперу.

5.10. Інтерактивна технологія колективно-групового навчання «Мозковий штурм»

Крок 1. Робиться запис ідеї, щоб вона була перед очима.

Проблемне питання: (слайд 31) Яке ж призначення має папір? Де його використовують? (В побуті, на фірмах, в офісах, листівки, в гігієнічних цілях, реклама, пошта й іншіе)

Крок 2. Всі учасники висувають ідеї щодо розв'язання проблеми. Ідеї можуть бути навіть фантастичними. Не критикувати, не коментувати відповіді, не давати їм оцінку!

Крок 3. Коли кількість ідей вважають достатньою, їх висування припиняється.

Крок 4. Робиться підсумок.

Висновок: Папір використовують у більшості сфер діяльності людини: побуті, промисловості, освіті, науці. Але в кожному випадку використовується різний вид паперу.

Екологи з'ясували: чиновники, юристи і фінансисти по витраті паперу б'ють всі рекорди. Один такий працівник за рік списує (в перерахунку на дерева) - цілих 17 хвойних стовбурів.

БЛОК 5. ЧИ Є У ПАПЕРУ ДРУГЕ ЖИТТЯ?

Мета: сформувати в учнів уявлення куди зникає папір після використання, навіщо його збирають, як можна використовувати папір повторно; ознайомити з процесом переробки паперу та макулатури.

5.11. Інтерактивна технологія «Два – чотири – всі разом»

Крок 1. Питання для обговорення: (слайд 32) Куди зникають паперові відходи?

Крок 2. Індивідуально обдумайте можливу відповідь

Крок 3. Об'єднайтеся в пари. Обговоріть свої ідеї один з одним. Ви маєте обов'язково дійти згоди (консенсусу) щодо відповіді або рішення.

Крок 4. Пари об'єднайтеся в четвірки, обговоріть попередньо

досягнуті рішення щодо поставленої проблеми. Як і в парах, прийняття спільного рішення обов'язкове.

Крок 5. А тепер давайте колективно обговоримо рішення завдання.

Крок 6. Робиться підсумок.

Висновок: Отже, зайвою рослиною є ромашка лікарська, тому що інші належать до ранньоквітучих рослин.

- Чи може природа «поглинути» паперове сміття? (*У природі й насправді все колись розкладеться, питання лише – коли?! Папір розкладається за 2-5 років.*)

- Сміття, викинуте кудись поза сміттєвий бак, приречене залишатись в середовищі тривалий час – роками. Як же бути, щоб не забруднювати довкілля?

5.12. Перегляд короткометражного відео «Вторинна переробка паперу» (Додаток Б)

- Правильно, папір можна і треба переробляти і використовувати повторно.

5.13. Перегляд відео «Переробка паперу» (Додаток В)

- Для вторинної переробки паперу потрібно майже в два рази менше енергії, ніж для її первинного виробництва з дерева, при цьому шкідливі викиди зменшуються більш, ніж на 70%.

- Зверніть увагу на картон. Він виготовляється не з первинної сировини, а вторинним способом, тобто після переробки **макулатури**. Це дозволяє зберегти багато дерев. У багатьох країнах макулатура є найважливішим джерелом для паперу в целюлозно-паперовій промисловості, гранульованого, брикетованого і порошкоподібного твердого палива, а також рідкого і газоподібного палива. Пакувальний папір, гігієнічні вироби з паперу, газети виробляються повністю з макулатури і вторинної сировини, завдяки чому зберігають ліс, повністю переробляють паперові відходи.

(слайд 33) Якщо вдруге переробити тонну паперу, можна заощадити 17 дерев віком близько 30 років, 26 000 літрів води, 3 кубометра плодоносної землі, 240 літрів пального, 4000 кіловат-годин електрики. Тільки цієї електроенергії достатньо, щоб протягом року забезпечувати середню сім'ю.

БЛОК 6. ПАПІР – ЕКОЛОГІЧНА ПРОБЛЕМА?

Мета: розкрити наслідки нераціонального використання паперу; формувати екологічну свідомість раціонального використання паперу; виховувати бережливе ставлення до книг, зошитів.

5.14. Інтерактивна технологія опрацювання дискусійних питань «Займи позицію»

Крок 1. ***Проблемне питання: (слайд 34) Давайте поміркуємо разом: чи насправді це така велика проблема: виготовлення та споживання паперу?***

Є дві позиції: 1. Виготовлення та споживання паперу не завдає шкоди довкіллю.

2. Виготовлення та споживання паперу завдає шкоди довкіллю.

Крок 2. Подумайте. Оберіть ту позицію, яку вважаєте правильною. Для цього у вас на партах лежать червона та зелена сигнальні картки, підніміть зелену картку ті, хто обирає 1 твердження. А тепер підніміть червону картку ті, хто обирає 2 позицію.

Крок 3. Обґрунтуйте свій вибір.

Крок 4. Якщо після обговорення ви змінили точку зору, то можете підняти картку іншого кольору і пояснити причину зміни вибору, а також назвати найбільш переконливу ідею чи аргумент протилежної сторони.

Крок 5. Підсумок. ***Рубрика «Чорна статистика»***

5.15. (слайд 35) Рубрика «Чорна статистика» (повідомляє задалегідь підготовлений учень)

(слайд 36) Тільки для виробництва паперу в світі щорічно вирубується більше 125 мільйонів дерев.

(слайд 37) Викиди парникових газів, пов'язані з виробництвом паперу, втричі перевищують викиди від всіх авіаперевезень.

(слайд 38) Дослідження показують, що паперова промисловість знаходиться на 4 місці з виділення газів, що викликають глобальне потепління.

(слайд 39) Дослідження свідчать, що 20-40% міських твердих побутових відходів становлять папір, картон.

(слайд 40) Американці отримують поштою щорічно 4 млн. тонн паперу – це більше десяти кілограм макулатури на кожного американця, включаючи старих і дітей.

(слайд 41) Середня британська сім'я щорічно викидає в сміття стільки паперу, що для її виготовлення довелося вирубати 6 дерев.

(слайд 42) В середньому українському офісі зі штатом 40-60 працівників використовується в середньому 1-2 пачки паперу на 1 день, відповідно, за робочий місяць цей офіс використовує 20-40 пачок, а це – 2-4 дерева, з яких виготовляють такий папір.

(слайд 43) В Україні з макулатури повторно виготовляється лише 0,1% паперу, в той час, як у Європі – 50%, а в Японії – 65%.

- Отже, питання екологічності виготовлення та використання паперу слід розглядати і таки воно розглядається у практиці не з одного, а одночасно з кількох ракурсів.

5.16. Розповідь учителя

(слайд 44) Питання екології паперу поділяють на два основних напрямки:

- *Екологія виробництва паперу*

- *Екологія споживання паперу.*

(клік) Екологія виробництва паперу. Процес виробництва паперу має негативні наслідки для довкілля. При цьому споживаються і хімікати, але їх частка не є дуже великою і вплив їх на середовище також невисокий. А в основному споживається електрика, вода та енергоносії – газ, вугілля або біопаливо, або змішано. Головним джерелом утворення забруднених стічних вод при виробництві паперу є процес одержання целюлози, яке базується на сульфатному та сульфитному способах виварювання деревини та відбілюванні напівфабрикату хлором. При цьому в поверхневій воді попадають сульфати, хлориди, органічні сірчисті сполуки (диметилсульфід і диметилдісульфід), в повітря викидаються меркаптани, які мають дуже неприємний запах. Використання хлору для відбілювання призводить до забруднення стічних вод поліхлорованими сполуками, серед яких дуже небезпечні ПХБ.

Для виробництва паперу вирубаються ліси, що призводить до зменшення кількості рідкісних тварин та рослин, ерозії ґрунту та зменшення кількості ґрунтових вод. В усьому світі щоденно виробляється приблизно 650 000,00 тонн паперу, з них викидається 500 000,00 тонн, які могли б успішно перероблятися.

(клік) Екологія споживання паперу. Папір використовують бездумно, нераціонально і в необмеженій кількості. Один із простих і

найбільш дієвих способів зменшення використаного паперу, а втім і економії коштів – перехід на електронну документацію. Такий шляхом іде весь цивілізований світ. В ІТ-компаніях взагалі відмовляються від друкованих звітів, презентацій тощо і там використання паперу мінімальне. Також, можна використовувати для чернетки листок «обратку». Це зменшить використання паперу на 20-30 %. Газети активно витісняються Інтернетом. Фабрики газетного паперу закриваються. Це – доведений факт.

БЛОК 7. ЧИ ІСНУЮТЬ ШЛЯХИ РОЗВ'ЯЗАННЯ ПРОБЛЕМИ ВИГОТОВЛЕННЯ ТА СПОЖИВАННЯ ПАПЕРУ?

Мета: ознайомити із шляхами розв'язання екологічних проблем пов'язаних із виготовленням та споживанням паперу; мотивувати учнів не залишатися осторонь окресленої екологічної проблеми; формувати екологічне мислення, вчинки, поведінку.

5.17. Інтерактивний метод «Грунування» (слайд 45)

- Чи можливо розв'язати екологічні проблеми пов'язані з виготовленням та споживанням паперу? (відповіді учнів)

- Шляхи вирішення проблеми є!

1 учень: **(клік)** Один із простих і найбільш дієвих способів зменшення використаного паперу, а втім і економії коштів – **перехід на електронну документацію**. Такий шляхом іде весь цивілізований світ. В ІТ-компаніях взагалі відмовляються від друкованих звітів, презентацій тощо і там використання паперу мінімальне. Також, можна використовувати чернетки, забруковані з іншої сторони. Це зменшить використання паперу на 20-30 %.

2 учень: **(клік)** Спалення сміття набуло широкого поширення в останні десятиріччя. Перевагою даного процесу є можливість використати сміття, зокрема папір, **як енергетичну сировину**.

3 учень: **(клік)** Папір — один з небагатьох матеріалів, який найбільш легко і часто використовується повторно. **Утилізація** – це процес переробки використаної паперової продукції, яку можуть використовувати в подальшому технологічному процесі в якості вторинної сировини як вихідні матеріали або для отримання енергії із застосуванням відповідних технологій. Для переробки паперу з відходів необхідно менше енергії, ніж при виробництві паперу з

нового лісового масиву, оскільки вже не потрібно вирубувати дерева, виготовляти з них лісоматеріал і перетворювати його на папір. Таким чином економія енергії складає 65%.

4 учень: (клік) *Заміна сировини для виготовлення паперу.*
 Виготовляти папір не обов'язково з деревини. У світі існує велика кількість матеріалів, здатних замінити целюлозу. Так, наприклад, американська компанія «Nature's Paper» для виробництва офісного паперу використовує соломку пшениці, яка залишається після збору врожаю зерна. Ще одна фірма з США - «NewLeafPaper», яка перша в світі налагодила в 2001 році виробництво книг з 100% вторинного паперу, — сьогодні випускає папір з бананових і пальмових волокон. У Коста-Ріці «Ecoraper» також використовує листя і стебла з плантацій бананів, манго, кава. Там же освоєна фабрикація паперу з макухи цукрової тростини. У Казахстані недавно стали випускати папір з рисового лушпиння, а в Тайвані - з каменю. Основа «кам'яної» паперу - карбонат кальцію, який, до слова, міститься і в звичайному папері, але в значно менших кількостях.

5 учень: (клік) *Раціональне та багаторазове використання паперу*
 — користування бібліотеками, написання з обох боків листка паперу, використання підручників для навчання багатьох поколінь учнів та студентів, написання дрібними літерами, а також повторне використання картонних коробок для упаковки різних речей. Ці та інші способи допоможуть скоротити потребу у виробництві нових паперових виробів.

5.18. Розповідь «Міжнародний День без паперу» (слайд 46)

- Незважаючи на те, що сьогодні відомо більше кількість матеріалів, здатних замінити целюлозу в процесі виготовлення паперу, для її виробництва продовжують вирубувати ліси. Звернути увагу громадськості на цю проблему покликаний Міжнародний День без паперу, який відзначається в четвертий четвер жовтня кожного року і нагадує про необхідність раціонального використання цього продукту.

Міжнародний день без паперу - це доречний привід поділитися досвідом у використанні безпаперових технологій і розповісти іншим, про те, як можна вносити щоденний посильний внесок у захист екології з користю для бізнесу і життя.

"Навчимося використовувати папір раціонально!" - це головний девіз міжнародної безпаперової компанії.

(слайд 47)

5.19. Індивідуальні картки. Пам'ятка «Раціональне споживання паперу»

- Економія або переробка тонни паперу дозволяє «врятувати» 17 дерев. Звичайно, повна відмова від паперових документів є нереальною і непотрібною. Але, освоюючи сучасні технології в області ІТ і управління інформацією, можна домогтися вагомого внеску в економію ресурсів, як на рівні компанії і держави, так і в практиці кожної окремої людини.

Завдання: Виправ помилки.

Пам'ятка «Раціональне споживання паперу»

Пам'ятай! Кожна людина може:

- *Збільшити* надмірне споживання паперу;
- Використовувати папір *за потреби і без у необмеженій кількості*;
- *Одноразово* використовувати папір;
- *Викидати весь* споживаний папір, який можна використати для вторинної переробки.

(Пам'ятка «Раціональне споживання паперу»

Пам'ятай! Кожна людина може:

- Збільшити (*зменшити*) надмірне споживання паперу;
- Використовувати папір за потреби і без у необмеженій кількості (*за необхідності*);
- Одноразово (*багаторазово*) використовувати папір; Викидати весь (*збирати весь*) споживаний папір, який можна використати для вторинної переробки.)

6. Заключна частина

6.1. Читання вірша (слайд 48)

Здавалося, що буде так завжди –
 Зелене листя і блакитне небо,
 І чистота джерельної води –
 Всього доволі, стільки, скільки треба.
 Здавалось людям, що ось так весь час
 Земля ділитись щедро буде з ними
 Всім тим, що відкладала про запас –
 Скарбами невичерпними своїми.
 Та час минає, все ясніш стає:
 Робити треба висновки належні.
 Земля свої багатства віддає,
 Вони ж, хоч і великі, не безмежні.
**І треба вірні нам шляхи знайти,
 Щоб те, що є у людства, зберегти.**

6.2. Вправа «Зворотний зв'язок». Інтерактивна технологія «Незавершені речення» у поєднанні з інтерактивною технологією «Мікрофон»

Той, хто отримує мікрофон, повинен продовжити речення.

Першими папір винайшли...

Папір буває...

В побуті ми використовуємо папір як...

В школі ми використовуємо папір для...

Щоб вирішити екологічну проблему виготовлення паперу потрібно...

Щоб вирішити екологічну проблему споживання паперу потрібно...

Після заняття папір я буду використовувати...

6.3. Читання мотиваційних рядків (слайд 49)

Довкілля – це наш дім!
 Давайте дружно жити в нім!
 Не залишайтеся байдужими!

Додаток А. Відео «Як виготовляють папір?»

Додаток Б. Короткометражне відео «Вторинна переробка паперу»

Додаток В. Відео «Переробка паперу»

Додаток Г. Мультимедійна презентація до заняття

Практична робота №6.
Формування ціннісного ставлення до природи.
Створення екологічних проектів.

Мета: навчитися основам проектної діяльності в напрямку ціннісного ставлення до природи.

Ефективно працювати з інформацією: добирати необхідну інформацію з різних джерел, зокрема з фахової літератури та електронних баз, критично аналізувати й інтерпретувати її, впорядковувати, класифікувати й систематизувати.

Хід роботи.

Завдання 1. Визначені поняття та терміни занесіть в термінологічний словник.

Термінологічний словник екологічних понять та термінів.

Кліматотерапія _____

Геліотерапія _____

Таласотерапія _____

Аеротерапія _____

Лиманотерапія _____

Бальнеотерапія _____

Пелоїдотерапія

Завдання 2. Підготувати виступи на семінарське заняття «Використання цілющих сил природи для відновлення та збереження здоров'я людини».

Тематика виступів (рефератів)

1. Розкрити питання цілющих сил геліотерапії і їх вплив на здоров'я людини.
2. Відновлення та збереження здоров'я людей за допомогою таласотерапії.
3. Аеротерапія, її вплив на здоров'я людини.
4. Збереження здоров'я людей за допомогою лиманотерапії.
5. Адаптації людського організму при використанні бальнеотерапії.
6. Відновлення та збереження здоров'я людей за допомогою пелоїдотерапії.
7. Вплив екологічних факторів і рівні розвитку суспільства на тривалість життя людини.

Завдання 3. Оберіть тему проекту або запропонуйте власну.

1. "Екополітика – почнемо із себе",
2. "Нове життя відроджених джерел",
3. "Земля – наш дім",
4. "Ми – на варті природи",
5. "Світ професій",
6. "Людина і природа",
7. "Еколог – сучасна професія",
8. "Екологічна юстиція",
9. "Злочин проти природи",
10. "Вплив антропогенних факторів на здоров'я людини",
11. "Шляхи уникнення ризиків у харчуванні",
12. "Річці – чистий берег",
13. "Екологічний об'єкт – наша вулиця",

14. "Посади дерево",
15. "Світ природи справжній та неповторний",
16. "Земля у нас одна",
17. "Біль Чорнобиля з роками не зникає",
18. "Запаліть скорботну свічку",
19. Екологічно чисте місто"
20. "Шануймо лісу дивосвіт!",
21. "Давай повернемо землі всі веселкові гори!",
22. "Вода, яку ми п'ємо",
23. "Екологічні проблеми рідного і краю (України) ",
24. "Природа, цивілізація, людина: пошук гармонії",
25. "Духовна краса врятує світ",
26. "Духовність і здоров'я",
27. "Люби Україну - твою рідну землю",
28. "Людина народжується для вічності".

Завдання 4. Створіть екологічний проект за обраною тематикою

Зразок 1

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУКИ І ОСВІТИ
ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ ДЕРЖАВНОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ
КОМУНАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«ХАРКІВСЬКА ГУМАНІТРАНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ»
ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ РАДИ

Проект на тему: **«ЕКОЛОГІЧНО ЧИСТЕ МІСТО ХАРКІВ»**
«Чисто не там, де прибирають, а там, де не накидають»

Напрямок:
«Харків-наше чисте, світле майбутнє»



Студентка 3 курсу 311–по групи:
П.І.Б.

Керівники проекту:
П.І.Б. викладача кафедри
природничих дисциплін
П.І.Б. учителя

Анотація

Кожна людина хоче жити в чистому місті та дихати з екологічно чистим повітрям. Але це неможливо якщо місто, в якому живуть люди буде забрудненим, а в наш час саме так і є. Люди смітять на вулиці, кидають папірці, сміття, пляшки, і навіть не замислюються що може стати далі.

Цілі і завдання проекту: зробити добру справу для міста Харкова, для людей, котрі живуть тут; залучити здобувачів освіти, охочих жителів міста Харкова до збирання сміття; розроблення та розповсюдження у школах, закладах вищої освіти, на житлових будинках агітаційно-інформаційних буклетів; дослідити територію міста Харкова, виявити найбільш забруднені місця в місті; розробити план заходів щодо покращення екологічної проблеми; з'ясувати, що з цього приводу думають жителі Харкова: батьки, діти, перехожі; рекомендувати студентській молоді, жителям міста вжити необхідні заходи щодо знищення сміття на території міста та покращення благоустрою міста; надалі організовувати заходи щодо збирання сміття і місті.

Соціальна значущість проекту:

Соціальна значущість проекту полягає в організації заходів збирання сміття у місті Харкові. Також включення здобувачів освіти до того, щоб зробити наше майбутнє світле та із екологічно чистим повітрям.

Актуальність проекту:

На сьогодні в Україні проблема сміття – одна з найважливіших і найактуальніших серед проблем забруднення навколишнього середовища.

Найчастіше можна згадувати про нерегулярний вивіз сміття, засмічення міських вулиць і зелених зон, відсутність інфраструктури для сортування і нестачу сміттєспалювальних заводів, все це дає нам змогу дивитися на світ через дуже брудні окуляри, які не дають нам спокійно жити. Проблема сміття є дуже важливою: люди стикаються з нею щодня і саме тому вона їх турбує найбільше.

Наш проект є актуальним, тому що, якщо не думати про це, просто забути про забруднення екології, і просто жити в смітті, то наша земля, наше місто перестане існувати, людству буде погано. Та хто окрім нас самих врятує нашу планету? Правильно, ніхто. Тому саме ми повинні робити все для того, щоб жити в чистому світі, і в чистому місті.

Цілі проекту:

-залучити здобувачів освіти, охочих жителів міста Харкова до збирання сміття;

-залучити здобувачів освіти Харківської гуманітарно-педагогічної академії до збирання сміття на Основ'янському районі;

-підвищення екологічної культури;

-формування в дітей та молоді дбайливого ставлення до природи, розвиток дослідницьких компетентностей;

-привернення уваги до проблеми сучасності – накопичення сміття та його вплив на навколишнє середовище;

-вивчення проблеми збору та утилізації твердих побутових відходів і пошук можливих шляхів її вирішення;

-розроблення та розповсюдження у школах, вищих навчальних закладах, на житлових будинках агітаційно-інформаційних буклетів;

-формування в учнівської молоді активної життєвої позиції, готовності брати участь у суспільному і культурному житті міста.

Завдання проекту:

-дослідити територію міста Харкова, виявити найбільш забруднені місця в місті;

-зібрати сміття зі здобувачами освіти Харківської гуманітарно-педагогічної академії на Основ'янському районі;

-з'ясувати, що з цього приводу думають учні, вчителі, батьки, перехожі;

-осмислити отримані відповіді та вирішити, як кожен з нас уже сьогодні може вплинути на ситуацію, скласти алгоритм наших дій для позитивних змін;

-підвищити інвестиційні привабливості міста як екологічно чистого регіону тощо;

-сприяння участі громадян у вирішенні питань благоустрою міста, підвищення рівня свідомості та відповідальності;

-створити громадське об'єднання екологічного напрямку, яке дозволить ефективно використовувати соціально-громадські механізми, чим значно розширити коло можливостей.

Соціальна значущість проекту:

-організація волонтерського руху зі збиранням сміття на території міста Харкова;

- включення здобувачів освіти в благодійну діяльність, щоб є важливим та великим кроком у світле та чисте майбутнє.

Заходи, проведені в рамках проекту:

В рамках проекту в нашому вузі було проведено кілька благодійних зборів на баки для сортування сміття. Було проведено збір грошей на потрібний інвентар для збирання сміття, та для подальших дій, деякі люди брали інвентар з дому.

Охоплення проекту:

Всі здобувачі освіти Харківської гуманітарно-педагогічні академії, інші здобувачі освіти вузів, деякі школи нашого міста та просто перехожі, а надалі все більше і більше охочих.

Причинами нагромадження сміття на вулицях міста вважаємо:

- 1.Байдужість людей з приводу екології нашого міста;
- 2.Відсутність культури і вихованості громадян нашого міста;
- 3.Відсутність необхідної кількості контейнерів для сміття;
- 4.Несвоєчасне вивезення та очищення урн, контейнерів від сміття.

Витрачені ресурси:

Один день для дослідження території міста Харкова, два дні для прибирання сміття на вулицях нашого міста, декілька місяців для реалізації нашої мрії-зробити світлий та чистий Харків (3-4 рази на місяць прибирати території нашого міста).

Кого покликати в партнери:

1. Волонтерів, які залюбки долучаються до проведення благодійного збирання сміття в Харкові.

2. Активних людей, які хочуть зробити з нашого міста чисте майбутнє.

Ця акція дозволяє по-новому поглянути на проблеми сучасності, і дає можливість зрозуміти, що сміття- це жах, завдяки якому наше рідне місто тоне у великій екологічній проблемі. Здобувачі освіти та жителі нашого міста, повинні зрозуміти, що окрім нас, людей, ніхто не зможе змінити наше місто та наше майбутнє.

План реалізації проекту:

1. Організація акції, виявлення цілей, завдань проекту.
2. Оголошення студентам про акцію, залучення всіх інших вузів та шкіл до збирання сміття.
3. Перевезення необхідного інвентарю, проведення акції, долучення перехожих до здійснення нашої мрії.
4. Організація акції кожного тижня.
5. Залучення до акції інших закладів освіти, все більше й більше жителів міста Харкова.

При проведенні акції, нам потрібно лише активність, працьовитість, спокій та позитив-тільки така атмосфера зможе передати весь настрій та силу запланованого заходу. Необхідно дати студентам можливість спілкуватися, зробити простір затишним, комфортним, доброзичливим, при необхідності включити тиху музику.

На що доведеться витратитися?

Фінансові витрати на благодійність є досить невеликими, лише потрібно придбати необхідний інвентар для збирання сміття, та для подальших дій, деякі люди можуть брати інвентар з дому.

Як залучити людей на благодійну акцію?

Для цього потрібно зробити оголошення на факультетах та гуртожитках, долучити адміністрацію шкіл, а також виставити рекламу в соціальних мережах. На оголошеннях написати простими словами: «Копатися в смітті не соромно. Соромно бути від цього щасливим!»

Акція пройшла. Що далі?

Після акції потрібно оцінити якість роботи та перспективу подальшому розвитку. Це буде оцінюватися за критеріями, що подані нижче.

Методи оцінювання ефективності проекту:

1. За кількістю залучених до проекту людей.
2. За кількістю щотижневих відвідин та проведених заходів.
3. За кількістю вивезеного сміття.

Очікувані результати після реалізації проекту:

1. Покращення екологічного стану міста Харкова.
2. Формування активної життєвої позиції студентів, школярів та інших.
3. Набуття студентами таких моральних якостей як чуйність, небайдужість, а також бажання творити добро.
4. Активізація процесу згуртованості студентського колективну.
5. Зменшення забруднення вулиць Харкова.

Перспективи розвитку проекту:

Проблема забруднення навколишнього середовища є надзвичайно важливою і потребує якнайшвидшого вирішення. Нерегулярний вивіз сміття, засмічення міських вулиць і зелених зон, відсутність сортування сміття в сортувальні баки, нестача сміттєспалювальних заводів, все це погіршує стан нашого міста. Для цього потрібно перш за все ліквідувати джерела забруднення, тобто прибрати сміття з вулиць, та залучити всіх дітей не смітити. Людство може цю ситуацію поліпшити, але й держава теж повинна залучитися до цього. Організовувати більше акцій, залучати людей до прибирання, показувати більше реклами та буклетів для людей, де розказується, що смітити не потрібно. Наявність великої кількості сміття може у майбутньому призвести до екологічної катастрофи. Щоб цього не сталося, необхідно діяти негайно. Та саме для цього нам знадобиться цей проект.

Додатки



Постер розроблено ГО «Україна без сміття» www.nowaste.com.ua

Ці постери були надруковані з співпраці з Фондом «Відкрите суспільство» спільно з Христиною Стринадьк (м. Івано-Франківськ) sikoika.com.ua

Навіщо збирати скло?

Бо вторинна переробка скла більш економічно доцільна, ніж виробництво нового скла. При цьому зберігається значна кількість енергії та природних ресурсів, а ще зменшується кількість сміття.



Всі скляні пляшки та банки можна переробляти.

Навіть склобій та віконне скло приймають на переробку в деяких пунктах прийому вторсировини.

ЯК СОРТУВАТИ СКЛО?

Збирай все скло окремо в пакунок

Цікаві факти про скло

- 1 т скла економить 300 кг кальцієваної соди та 1250 кг первинних матеріалів;
- період розкладу скла – 4000 років;
- скло – найбільш безпечна упаковка для продуктів харчування, оскільки не вступає в реакцію з їжею, на відміну від інших пакувальних матеріалів (пластик, метал, папір).



ВАЖЛИВО!

Скло має бути чистим. Його потрібно очистити від залишків їжі чи напоїв, додати у пляшку чи банку воду, промити та прополоскати.



А це скло, на жаль, не переробляють, його навіть не можна здати в пункти прийому вторсировини:

- ударостійке скло від гаджетів – смартфонів та планшетів;
- жаростійке скло – наприклад, розбитий жаростійкий посуд.

Куди здати скло на переробку?

1. В пункти прийому вторсировини – отримаєш гроші.
2. Покласти в контейнер для роздільного збору сміття у дворі.
3. Віднести до школи і покласти в спеціальну коробку для збирання скла.



ВРЯТУЙ МЕНЕ ВІД СМІТТЄЗВАЛИЩА!

Пластик – поширена причина загибелі морських тварин, котрі плутають його з їжею



Постер розроблено ГО «Україна без сміття» www.nowaste.com.ua

спільно з Христіною Стринадюк (м Івано-Франківськ) sivorka.com.ua

Навіщо збирати пластик?

Саме пластикове сміття – найбільша загроза для екології. Пластик, викинутий в навколишнє середовище, забруднює моря, річки та озера, околиці доріг, міст і сіл, оскільки він розкладається сотні років.

5 ВИДІВ ПЛАСТИКУ

- 1 – PET пляшка;
- 2 – кришки, пляшки від шампуню;
- 4 – поліетиленові пакети;
- 5 – іграшки;
- 6 – одноразовий посуд.



Подивись – майже весь пластик ми приносимо з крамниці.

ЯК СОРТУВАТИ ПЛАСТИК?

Збирай весь пластик окремо в пакунок.

А цей пластик, на жаль, не переробляється, його навіть не можна здати в пункти прийому вторсировини:

- Кольорові непрозорі пляшки PET – білого, жовтого, чорного кольору;
- ПВХ (код переробки – 3 в трикутничку) – містить хлор, дуже небезпечну речовину;
- Пластик, що не має позначки з кодом переробки (наприклад, неякісні іграшки).



Куди здати пластик, щоб він був перероблений?

1. В пункти прийому вторсировини.
2. Покласти в контейнер для роздільного збору сміття у дворі.
3. Віднести до школи і покласти в контейнер для збирання пластику.





Ці постери були надруковані у співпраці з Фондцією "Відкрите суспільство".

Постер розроблено ГО «Україна без сміття» www.nowaste.com.ua

спільно з Христинуою Стригальок (м. Івано-Франківськ) silotka.com.ua

Навіщо збирати метал?

Металеve сміття під дією зовнішніх факторів виділяє у ґрунт солі металів – отруйні і небезпечні для навколишнього середовища речовини. Навіщо отруювати землю та втрачати дорожочісні природні ресурси – краще збирати металеву упаковку на переробку і знову перетворювати на корисні речі!



Найбільш часто у побуті накопичуються такі види металевого сміття:

- алюмінієва бляшанка;
- банка з жерсті (консерва);
- металеві кришки (консервація);

ЯК СОРТУВАТИ МЕТАЛ?

Збирай весь метал окремо в пакунок.



Цікаві факти про метал

1. Вторинна переробка алюмінію економить до **95%** енергії в порівнянні з виробництвом первинного алюмінію. Його можна переробляти **нескінченно** без втрати якості.
2. З перероблених алюмінієвих бляшанок виробляють **рами для велосипедів!**

Фольга – це також металева вторсировина з алюмінію. Однак її, на жаль, не приймають на переробку, бо вона часто забруднена залишками їжі – її ніхто не мисе вдома.

Куди здати метал на переробку?

1. В пункти прийому вторсировини – отримаш гроші.
2. Покласти в контейнер для роздільного збору сміття у дворі.
3. Віднести до школи і покласти в спеціальну коробку для збирання металу.

ВАЖЛИВО!

Метал має бути чистим

(потрібно додати у бляшанку воду та промити – злити воду – видалити залишки їжі та напою).

Алюмінієву пляшку треба ущільнити (обережно – робити тільки ногою, бо можна порізатися).





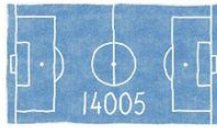
Навіщо збирати папір?



щорічно в Україні утворюється більше 13 млн. тонн ТПВ*



Площа всіх сміттєзвалищ в Україні займає понад 10 тис. га, кількість яких щоденно зростає. Замість них тут могли б рости 44 млн дерев, а це 14 005 футбольних полів лісу.



ЯК СОРТУВАТИ ПАПІР?

Збирай все паперове окремо у пакунок.

ПАПІР ЦЕ

- картон;
- білий папір;
- пакувальні коробки;
- паперові пакети;
- журнали, газети, флаєри.



- змішана упаковка (Tetra Pak);
- чеки.

А ЦЕ НЕ ПАПІР

Куди здати папір, щоб він був перероблений?

1. В пункти прийому вторсировини.
2. Покласти в контейнер для роздільного збору сміття у дворі.
3. Віднести до школи і покласти в контейнер для збирання паперу.



* ТПВ - весь розб. побут. сміття. Дана інформація Міністерства.

СКІЛЬКИ ЧАСУ ПОТРІБНО, ЩОБ ПОВНІСТЮ РОЗКЛАЛИСЬ...

ПАПЕРОВИЙ РУШНИК 2–3 тиж.

БАНАНОВА ШКІРКА 3–4 тиж.

ПАПЕРОВИЙ ПАКЕТ 1 місяць.

ГАЗЕТА 1,5 місяці.

ОГРИЗОК ВІД ЯБЛУКА 2 місяці.

КАРТОН 2 місяці.

АПЕЛЬСИНОВА ШКІРКА 6 місяців.

ФАНЕРА 1–3 роки.

ВОВНЯНА ШКАРПЕТКА 1–5 років.

КОРОБКА З ПІД МОЛОКА 5 років.

НЕДОПАЛОК 10–12 років.

ШКІРЯНИ ЧЕРЕВИКИ 25–40 років.

СКЛЯНКА З ПІНОПЛАСТУ 50 років.

ГУМОВА ПОКРИШКА 50–80 років.

ПЛАСТИКОВИЙ КОНТЕЙНЕР 50–80 років.

АЛЮМІНІЄВА БАНКА 200–500 років.

ПЛАСТИКОВА ПЛЯШКА 450 років.

ОДНОРАЗОВИЙ ПІДГУЗНИК 500 років.

ПЛАСТИКОВИЙ ПАКЕТ 200–1000 років.







Студенти Харківської гуманітарно-педагогічної академії збирають сміття





Студенти Харківської гуманітарно-педагогічної академії щасливі що взяли участь в акції



Екологічна стежка (Екологічний квест)

Інформаційно-пізнавальний матеріал та методичні рекомендації

Ми живемо в динамічному світі. Кожен день несе з собою нову інформацію і висуває нові вимоги перед кожною людиною. Зараз, як ніколи, постало питання про пріоритети моральних якостей для людини над усіма іншими. Все більше уваги приділяється вихованню у підростаючого покоління почуття любові, відповідального ставлення до природи. Процес пізнання природи і її законів нелегкий, він здійснюється поступово, шляхом спостережень, відкриттів нових фактів, взаємозв'язків. У наш час під охороною природи розуміють систему наукових знань та практичних підходів до раціонального використання природних ресурсів, захисту природного середовища та збереженню флори і фауни від знищення. Однією з проблем, яка реалізує завдання екологічного виховання є розробки та облаштування екологічних стежок.

Історія організації пізнавальних маршрутів у природі налічує більше, як пів століття. У різних країнах вони називаються по-різному - стежка природи, міні експедиція, наукова стежка, екологічна стежка. Такі маршрути проходять по найцікавіших, унікальних куточках природи. Їх найдоцільніше прокладати поблизу заповідників, курортно – рекреаційних зон. Основна мета це взаємодія таких компонентів: рекреації (відпочинку), навчання і виховання. Мандрівки екологічною стежиною мають велике виховне значення. Введення до екскурсії мандрівки ігрового матеріалу підсилює пізнавальну активність і попереджує втому.

Екологічна стежка може бути від 2 до 5 км. довжиною і має проходити через найбільш типові ландшафти (ділянки лісу, водойми, яри, луки тощо), перехідні (парки, лісосмуги) та антропогенні ландшафти (сад, поле). На екологічній стежці необхідно передбачити та оформити стенди й інше обладнання місця зупинок. Викладач заздалегідь розробляє індивідуальні завдання для спостережень. Перед початком екскурсії студенти ознайомлюються з маршрутом, зупинками, правилами поведінки під час мандрівки екологічною стежкою, отримують папки з картками для дослідницької роботи. Починається маршрут з бюро прогнозів.

На початку стежини встановлюється стенд на якому мандрівники залишають відомості про погоду за планом: температура повітря, напрям і сила вітру, стан неба і типи хмар, опади. Крім спостережень за погодою складається прогноз на найближчі дні за допомогою народного прогностику, народних

прикмет, що характеризують пори року. Перша зупинка планується там, де можна побачити та поспостерігати за рослинами-синоптиками, або тваринами-синоптиками.

Далі маршрут може проходити лісами, луками, узліссями, долинами річок, полями, де відбувається ознайомлення основними представниками та їх екологічними нішами, способом життя, пристосування до умов середовища, сезонними особливостями. Протягом маршруту можуть бути від 3 до 7 зупинок, на яких проводяться індивідуальні самостійні дослідження, розглядається додатковий цікавий матеріал, проводиться практична природоохоронна робота.

Послідовність розробки маршруту екологічної стежки та її облаштування:

- зняття копій топографічних карт маршруту (топооснови);
- нанесення маршруту екологічної стежки методом маршрутної окомірної зйомки, вимірювання відстані кроками і на око, а напрямів (азимутів) за допомогою компасу, нанесення на екостежки об'єктів природи, використовуючи умовні знаки топографічних карт;
- визначення місць зупинок, складання їх комплексного опису, призначеного для екскурсиводів і провідників, створення на основі цих описів буклетів, або путівників;
- маркування екологічної стежки(прикріплення до дерев кольорових смужок, або встановлення декоративних оформлених стовпчиків);
- визначення місця і встановленні різноманітних аншлагів і стендів, які можуть бути інформаційними, пізнавальними та емоційними;
- складання паспорту стежки, відмітка місця знаходження, шляху в'їзду, призначення, повний опис зупинок;
- складання картосхеми екологічної стежки (визначення початку і кінця маршруту, протяжності, зупинок).

Режим користування на екологічній стежці передбачає навчальні дослідження, екскурсії, обмежений відпочинок.

Підготовча робота студентів до створення екологічної стежки.

1. З'ясувати зони екологічної небезпеки свого мікрорайону, села і прилеглих до нього лісу, луків, поля, водоймища.
2. Створити шкільні об'єднання (ботаніків, зоологів, географів, істориків, "зеленого" і "голубого" патрулів), програма дій яких буде спрямована на виправлення екологічних негараздів рідного краю.

3. Створити контрольні пункти спостережень і практичної допомоги охорони джерельця, мурашника, домівок для птахів; закріплення ґрунтів берегової лінії, ярів; збереження рідкісних рослин, тварин тощо.
4. Залучити широкі кола населення до захисту екологічних об'єктів і надання цим об'єктам практичної допомоги.
5. Розробити "Екологічну стежку", яка буде проходити поряд з об'єктами, що охороняються юними екологами.
6. Результати спостережень і практичних дій включити у зміст екскурсії екологічною стежкою.

Після розробки екологічної стежки студенти повинні **знати**:

- основні методи вивчення довкілля;
- методику проведення досліджень;
- вплив агропромислового комплексу на екологічний стан області;
- рослин і тварин, що потребують охорони та біологічного контролю

Після розробки екологічної стежки студенти повинні **уміти**:

- складати екологічні стежки та розробляти екологічні екскурсії;
- давати оцінку стану довкілля;
- зіставити проблеми села, мікрорайону, ділянки лісу, озера, джерела з національними глобальними проблемами;
- дотримуватись етичних і правових норм поведінки в природі;
- проводити Інвентаризацію природних об'єктів, що охороняються;
- складати карти, схеми, таблиці, описи екологічної стежки;
- проводити роботу по пропаганді природоохоронних знань.

Зміст практичної діяльності студентів при створенні екологічної стежки

Мета діяльності	Орієнтовний зміст
Оволодіння науковими знаннями та уміннями по вивченню довкілля	Оволодіння навичками дослідницької роботи: збір матеріалу, його обробка і оформлення. Визначення об'єктів природи, спостереження, запис результатів досліджень. З'ясування причинно-наслідкових зв'язків.

Досвід оціночних екологічних суджень, переконань	Оцінка стану довкілля, зіставлення проблем села, мікрорайону, ділянки лісу, озера, джерела з національними глобальними проблемами.
Досвід вибору рішення	Дотримання етичних і правових норм поведінки. Обговорення наслідків діяльності людини, можливих варіантів використання природи.
Оволодіння трудовими навичками та вміннями природоохоронного характеру	Інвентаризація природних об'єктів, що охороняються. Складання карт, схем, таблиць, описів екологічної стежки. Збереження природних об'єктів; пропаганда природоохоронних знань.

Завдання для студентів

Завдання №1. Дослідити ділянку лісу, парку, берега водоймища і з'ясувати його забрудненість.

Об'єкт	Його площа (або довжина)	% від її загальної площі (або довжини)	Кількість пошкоджених дерев
Стежка			
Вогнище			
Згарище			
Дорога			
Пошкоджені дерева			

Завдання №2. Скласти пам'ятку для відпочиваючих на цій території.

Висновки

2. Опис видового складу тварин.

Назва природного угруповання	Види Тварин	Чисельність	Способи визначення		
			Візуально	По голосу	Сліди життєдіяльності

Висновки

Завдання №4. Розробити та оформити в вигляді посібника матеріали екологічної стежки, розпочати посібник треба з правил досліджень у природі.

Правила досліджень у природі.

1. Досліджуй природу тільки під керівництвом досвідчених фахівців.
2. Обмеж використання хімічних речовин безпосередньо у природі, велику увагу приділай спостереженням.
3. Не підходь близько до місць перебування диких тварин, місць підгодовування.
4. Не наближайся до місць гніздування птахів, особливо тоді, коли є пташенята, ближче, ніж на 20 метрів.
5. При дослідженні комах, не бери їх до рук, не обмежуй їхнього пересування.
6. Пересувайся під час дослідження лише стежиною, не використовуй автотранспорт.
7. Досліджуй рослини з визначником.
8. Не зривай рослини, що занесені до Червоної Книги.

Дослідження може стати твоєю власною екологічною експертизою місць відпочинку.

План.

1. Місце розташування (лісовий кордон, транспортна інфраструктура, адміністративний район).
2. Схема місця відпочинку, загальна площа.
3. Наявність обладнаних місць для багаття, відповідність екологічним нормам.
4. Стежки, їхня характеристика.
5. Наявність ділянок зі знищеним травостоєм.
6. Стан дерев та кущів (ступінь пошкоджень гілок та кори, наявність сухих дерев, вміст гусені – шкідника).
7. Чи трапляються птахи .
8. Чи є рідкісні, зникаючі, лікарські рослини.
9. Чи є об'єкти, які потребують охорони.
10. Наявність сміття, його склад, та об лаштованих смітників.
11. Рівень благоустрою.
12. Рекомендації щодо подальшого благоустрою місця відпочинку та збереження природного середовища.

ПИТАННЯ ДО ЗАЛІКУ з дисципліни «Екологічна культура особистості»

1. Екологія людини як наука
2. Еколого-культурні принципи, норми поведінки, які регулюють взаємовідносини в системі «людина-суспільство-природа».
3. Предмет, об'єкт і завдання екології людини.
4. Місце екології людини в системі природничих і гуманітарних наук.
5. Методи досліджень екології людини. Причини виникнення і розповсюдження соціально-екологічних знань.
6. Вживання людської цивілізації в умовах екологічної кризи.
7. Природні екологічні фактори та їх вплив на живі організми та людину.
8. Основні групи екологічних факторів і їх вплив на живі організми і людину.
9. Будова нашої Галактики і її вплив на Землю та людський організм (метеокліматичні, сонячна радіація, природний радіаційний фон Землі, магнітне поле Землі, біологічні ритми).
10. Залежність конституції тіла і расових особливостей людини від кліматогеографічних умов і життя.
11. Континентальні екологічні особливості умов проживання людини.
12. Фізичні фактори негативного впливу на людину.
 - Вплив іонізуючого випромінювання на людський організм;
 - Електромагнітне випромінювання, як негативний фактор впливу на людину;
 - Шум і вібрації в навколишньому середовищі і їх вплив на організм людини.
13. Хімічні і фізичні фактори атмосфери
 - Вплив на організм людини важких металів і солей
 - Пестициди і їх дія на організм людини
 - Токсичність хімічних речовин
 - Мутагени і їх вплив на людський організм
14. Метеокліматичні фактори
15. Харчові ресурси і продовольча безпека людства.

16. Роль питної води та сучасні проблеми її дефіциту.
17. Взаємодія людини з іншими живими організмами (симбіотичні, патогенні, паразитичні).
18. Антропогенні екологічні фактори і їх вплив на живі організми та людину.
19. Стан здоров'я людини – еквівалент сучасного йому стану середовища.
20. Характеристика здоров'я людей.
21. Екологічна залежність захворювань людини.
22. Патолофізіологічні механізми впливу антропогенних екологічних факторів на організм людини.
23. Становлення стосунків людини з природою.
24. Місце і роль сучасної людини в біосферних процесах.
25. Загальні закономірності адаптації людини.
26. Адаптогенні фактори.
27. Вчення Вернадського про ноосферу як закономірне й природне продовження біосфери.
28. В. І. Вернадський про живу речовину
29. Склад біосфери за В. І. Вернадським
30. Основні фактор еволюції біосфери
31. Шляхи гармонійного переходу до ноосфери.
32. Екологічна ніша людини та її еволюція.
33. Екологічна ніша та її роль в екосистемі.
34. Палеонтологічні дані про екологічні ніші предків сучасної людини (збирачів, пастухів і кочівників, мисливців і рибалок, примітивних землевласників).
35. Система «людина - життєве середовище».
36. Місця розселення корінних жителів європеїдної, монголоїдної, негроїдної, австралоїдної рас та їх адаптації до кліматичних умов та способу життя.
37. Раціональний вплив на природу та екологічна організація життя людського суспільства.
38. Міста і села як антропоєкосистеми.
39. Право людини на здорове середовище існування
40. Стійкість природного середовища України: техногенного навантаження, біотичного потенціалу, метеорологічного потенціалу атмосфери, поверхневих вод, ґрунтів.

41. Духовна еволюція людини як шлях до гармонійного співіснування людського суспільства і біосфери.
42. Філософська етична концепція ноосфери в роботах П. Тейярда де Шардене.
43. Основи сучасного глобального моделювання (Дж. Форейер, Д. Медоуз).
44. Головні задачі ноосферного виходу людства з глобальної екологічної кризи.
45. Концепція сталого розвитку України.
46. Формування екологічної культури як основи неруйнуючої поведінки людини в біосфері.
47. Філософська концепція біоцентризму.
48. Основні принципи й провідні напрямки просвітництва в галузі охорони навколишнього середовища (формальна, неформальна освіта).
49. Екологізація і гуманізація освіти.
50. Формування якостей екологічного виховання особистості.
51. Формування еколого-валеологічної культури особистості як соціальна і педагогічна проблема.
52. Еколого-валеологічна освіта в контексті Нової української школи.
53. Концептуальна модель еколого-валеологічної культури особистості.
54. Екологічні фактори старіння та довголіття людини.
55. Загальний розвиток організму людини, вікова періодизація.
56. Старіння, його види, механізм старіння.
57. Сучасна геронтологія про співвідношення генетичних і екологічних факторів.
58. Цілющі сили природи і їх вплив на здоров'я людини.
59. Відновлення та збереження здоров'я людини за допомогою цілющих сил природи.

ЛІТЕРАТУРА

Базова

1. Бойчук Ю. Д., Солошенко Е. М., Ніколенко Є. Я., Савченко В. М. Основи екології людини : навч. посібник. Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2007. 546 с.
2. Дерябо С. Д., Ясвин В. А. Экологическая педагогика и психология. Ростов-на-Дону : Феникс, 1996. 480 с.
3. Микитюк О. М., Грицайчук В. В., Злотін А. З., Маркіна Т. Ю. Основи екології. Харків : ОВС, 2004. 144 с.
4. Некос А. Н., Багрова Л. О., Клименко М. О. Екологія людини : підруч. для студ. вищ. навч. закл. 2-ге вид. Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2013. 284 с.
5. Ясвин В. А. Психология отношения к природе. Москва : Смысл, 2000. 456 с.

Допоміжна

1. Бистрицький Є. К., Пролєєв С. В., Кобець Р. В., Зимовець Р. В. Ідея культури : виклики сучасної цивілізації. Київ : Альтепрес, 2003. 191 с.
2. Галеева А. М., Курок Н. П. Методологические аспекты взаимодействия общества и природы. Москва : Наука, 2001. 128 с.
3. Карпенко В. Є. Методологічна роль гуманістично-ноосферної концепції у розв'язанні глобальних проблем сучасності : дис. ... канд. філос. Наук : 09.00.09. Суми, 2008. 172 с.
4. Ортега-и-Гассет, Хосе. Философия культуры. Москва : Академа, 2002. 115 с.
5. Серебренникова Е. Ф. Аспекты аксиологического лингвистического анализа. *Лингвистика и аксиология* : кол. монографія. Москва : Тезаурус, 2011. С. 7–26.
6. Толстоухов А. В., Хилько М. І. Екобезпечний розвиток : пошуки стратегій. Київ : Знання України, 2001. 285 с.
7. Удовика Л. Г. Трансформація правової системи в умовах глобалізації: антропологічний вимір : монографія. Харків : Право, 2011. 552 с.
8. Швейцер А. Благоговение перед жизнью как основа этики миро- и жизнеутверждения. *Глобальные проблемы и общечеловеческие ценности*. Москва : Прогресс, 1990. 118 с.
9. Ясвин В. А. Формирование экологической культуры как приоритет региональной экологической политики. *Развитие региональных систем экологического образования* : материалы Всерос. конф. (Пермь, 26-28 сентября 2000 г.). Пермь : ПГПУ, 2000. С. 3–26.

Інформаційні ресурси

1. <http://www.ecoleague.net/diialnist/vydannia-vel/ekolohichni-karty>
2. <http://www.dobrieskazki.ru/priroda.htm>
3. <http://rudocs.exdat.com/docs/index-299696.html>

ПІСЛЯМОВА

Вивчення курсу забезпечує формування таких компетентностей:

Вивчення курсу спрямоване на формування таких *компетентностей*:

інтегральна компетентність

ІК Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в галузі екології людини та педагогіки і психології у процесі професійної діяльності або навчання, що передбачає застосування теорій та методів екологічних та психолого-педагогічних наук і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

загальні компетентності

ЗК 1. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

ЗК 2. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

ЗК 3. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК 4. Здатність бути критичним і самокритичним.

ЗК 5. Здатність учитися й оволодівати сучасними знаннями.

ЗК 6. Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК 7. Уміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.

ЗК 8. Здатність працювати в команді та автономно.

ЗК 9. Здатність спілкуватися іноземною мовою.

ЗК 10. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК 11. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 12. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК 13. Здатність проведення досліджень на належному рівні.

фахові компетентності

ФК 8. Здатність вільно оперувати спеціальною термінологією для розв'язання професійних завдань.

ФК 13. Здатність до супроводу особистісного розвитку людини в умовах освітнього процесу на основі психолого-педагогічних знань.

Очікувані результати навчальної дисципліни:

ФК 14. Здатність до проєктування, організації, координування, контролю, оцінювання, аналізу та коригування навчально-виховного процесу в закладах загальної середньої освіти.

Вивчення курсу спрямоване на досягнення таких *програмових результатів навчання*:

ПРН 1. Вільно спілкуватися з професійних питань із фахівцями та нефхівцями державною та іноземною мовами усно й письмово,

використовувати їх для організації ефективної міжкультурної комунікації.

ПРН 2. Ефективно працювати з інформацією: добирати необхідну інформацію з різних джерел, зокрема з фахової літератури та електронних баз, критично аналізувати й інтерпретувати її, впорядковувати, класифікувати й систематизувати.

ПРН 3. Організувати процес свого навчання й самоосвіти.

ПРН 4. Розуміти фундаментальні принципи буття людини, природи, суспільства.

ПРН 5. Співпрацювати з колегами, представниками інших культур та релігій, прибічниками різних політичних поглядів тощо.

ПРН 6. Використовувати інформаційні й комунікаційні технології для вирішення складних спеціалізованих задач і проблем професійної діяльності.

ПРН 20. Знати суть процесів виховання, навчання й розвитку особистості й уміти застосовувати ці знання у професійній діяльності.

ПРН 23. Генерувати новаторські ідеї, застосовувати нестандартні методи та прийоми у професійній діяльності.

За результатами вивчення дисципліни здобувачі освіти повинні знати:

- ❖ основні теоретичні положення сучасної екології людини;
- ❖ загальні закономірності впливу природних та антропогенних екологічних факторів на живі організми та людину;
- ❖ закономірності розвитку екологічної діяльності суспільства;
- ❖ форми екологічної свідомості;

- ❖ методи поширення екологічних ідей;
- ❖ еколого-культурні принципи, норми, цінності, схеми поведінки, які регулюють взаємовідносини в системі «людина - суспільство - природа».

За результатами вивчення дисципліни здобувачі освіти повинні вміти:

- ❖ застосовувати базові екологічні знання при формуванні особистого відношення до об'єктів природи й суспільства, при ствердженні активної природоохоронної життєвої позиції і формуванні світоглядних орієнтирів на основі нових екологічних концепцій;
- ❖ виконувати нескладні екологічні узагальнення, робити висновки щодо конкретних екологічних ситуацій; ефективно користуватися екологічними довідниками та іншою екологічною документацією;
- ❖ здійснювати пропаганду екологічних знань;
- ❖ вести природовиховну роботу.

За результатами вивчення дисципліни студенти повинні вміти:

- ❖ застосовувати базові екологічні знання при формуванні особистого відношення до об'єктів природи й суспільства, при ствердженні активної природоохоронної життєвої позиції і формуванні світоглядних орієнтирів на основі нових екологічних концепцій;
- ❖ виконувати нескладні екологічні узагальнення, робити висновки щодо конкретних екологічних ситуацій; ефективно користуватися екологічними довідниками та іншою екологічною документацією;
- ❖ здійснювати пропаганду екологічних знань;
- ❖ вести природо-виховну роботу.