



Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова  
Факультет природничо-географічної освіти та екології  
Кафедра географії



## СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### ОСНОВИ ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОБНИЦТВА

ПП.2.08

<b>Галузь знань</b>	01 Освіта	<b>Курс</b>	2
<b>Спеціальність</b>	014.07 Середня освіта (Географія)	<b>Семестр</b>	3
<b>Освітньо-професійна програма</b>	Середня освіта (Географія та іноземна мова) Середня освіта (Географія), туристсько-краєзнавча робота	<b>ECTS</b>	4
<b>Статус</b>	Нормативна дисципліна	<b>Годин</b>	120
<b>Форма навчання</b>	Денна, заочна		
<b>Семестровий контроль</b>	Екзамен		

## РОЗПОДІЛ ГОДИН:

Аудиторні години				Самостійна робота		Тижневе навантаження	
Лекції		Лабораторні /практичні		денна форма	заочна форма	аудиторне	самостійна робота
денна форма	заочна форма	денна форма	заочна форма				
34	17	17	4	69	99	4	4

## ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВИКЛАДАЧА:

	Лекції	Практичні/лабораторні
<b>ПІБ</b>	Буличева Тамара Валентинівна	Буличева Тамара Валентинівна
<b>Посада</b>	Доцент	Доцент
<b>Вчене звання</b>	Доцент	Доцент
<b>Науковий ступінь</b>	Кандидат географічних наук	Кандидат географічних наук
<b>Профіль викладача</b>	<a href="https://fpgoe.npu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/01/Буличева_Т.В..pdf">https://fpgoe.npu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/01/Буличева_Т.В..pdf</a>	<a href="https://fpgoe.npu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/01/Буличева_Т.В..pdf">https://fpgoe.npu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/01/Буличева_Т.В..pdf</a>
<b>e-mail</b>	lilacsky53@gmail.com	lilacsky53@gmail.com

## МЕТА КУРСУ:

Метою навчальної дисципліни «Основи технологій виробництва» є засвоєння студентами знань з основ техніки, технології, особливостей функціонування та розміщення підприємств найважливіших галузей промислового та сільськогосподарського виробництва, різних видів транспорту.

## ОСНОВНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ТА КОМПЕТЕНТНОСТІ:

Результати навчання	Компетентності
<p><b>Знати:</b> предмет, зміст та наукові завдання дисципліни; теоретичні основи організації сучасного промислового виробництва.</p> <p><b>Вміти:</b> аналізувати вплив природних та соціально-економічних чинників на розвиток та розміщення промислових підприємств.</p>	<p><b>Загально-наукова</b> – засвоєння фундаментальних технологічних знань через пізнання технологічних процесів у провідних галузях промисловості; володіння методами наукових досліджень: систематизації (групування, класифікація, типізація), порівняльним, математичним, моделювання, балансовим, комп'ютерного опрацювання і представлення географічної інформації</p>

<p><b>Знати:</b> основні риси та складові частини НТР і НТП, наслідки впливу їх на удосконалення технологічних схем виробничих процесів, структурну модернізацію промислового виробництва; форми суспільної організації промислового виробництва; техніко-економічні особливості окремих галузей промисловості.</p> <p><b>Вміти:</b> виконувати техніко-економічні розрахунки витрат сировини, палива, електроенергії, води, аналізувати та співставляти показники продуктивності праці, собівартості продукції, рентабельності промислового виробництва.</p>	<p><b>Загально-професійна</b> – аналіз загальних техніко-економічних закономірностей виробничих процесів у ринкових умовах, шляхів інтенсифікації розвитку та територіальної організації виробництва; базові знання про види основної сировини, джерела енергії, допоміжні матеріали, що беруть участь у технологічних процесах найважливіших галузей промисловості.</p>
<p><b>Знати:</b> теоретичні основи організації сільськогосподарського виробництва; роль та напрямки НТР у розвитку сільського господарства;</p> <p><b>Вміти:</b> визначати вплив чинників на спеціалізацію сільського господарства в сучасних умовах.</p>	<p><b>Спеціально-професійна</b> - уявлення про засоби виробництва у сільському господарстві, напрями науково-технічного прогресу у сільському господарстві та їх економічну ефективність.</p>
<p><b>Знати:</b> особливості функціонування основних видів транспорту.</p> <p><b>Вміти:</b> розраховувати основні показники роботи транспорту: обсяг перевезень, вантажо- і пасажирообіг, пропускну спроможність транспорту, вантажо- і пасажиропотоки, транспортний баланс.</p>	<p><b>Науково-дослідницька</b> – вміти використовувати набуті знання для визначення забезпеченості різними видами транспорту регіонів та його ролі у розміщенні виробництва.</p>

### ПЕРЕДУМОВИ ДО ВИВЧЕННЯ:

Дисципліна «Основи технологій виробництва» ґрунтується на знаннях з шкільних курсів фізики, хімії, біології, а також геології, ґрунтознавства, екології та ін., що викладаються для студентів географів у педагогічних університетах.

### МЕТОДИ НАВЧАННЯ:

Метод навчання – це спосіб упорядкованої взаємозв’язаної діяльності викладача і студентів, спрямованої на вирішення завдань освіти. З боку викладача це різноманітні спроби, які допомагають студентам засвоїти програмний матеріал, сприяють активізації навчального процесу, з боку студентів – це набуття навчальних компетентностей.

Під час викладання дисципліни “ Основи технологій виробництва ” викладач застосовує наступні методи навчання:

- за джерелом передачі та характером сприйняття інформації: словесні методи (лекція, пояснення , відповіді на запитання, дискусія), наочні (ілюстрація, демонстрація), практичні.
- за розв’язком основних дидактичних завдань: набуття знань; формування вмінь та навичок; застосування знань; застосування творчої діяльності; засвоєння знань; перевірка знань.
- за характером пізнавальної діяльності в процесі засвоєння змісту дисципліни: пояснювально-ілюстративний; репродуктивний;

дослідницький; евристичний.

- за поєднанням методів: інформаційно-повідомлюваний і виконуваний; пояснювальний і репродуктивний; інструктивно-практичний і продуктивно-практичний; пояснювально-спонукальний і частково-пошуковий; спонукальний і пошуковий.

Позааудиторна діяльність – самостійна навчально-пізнавальна діяльність студентів, яка реалізується за допомогою самостійних дій, що вимагають розумових і вольових зусиль і закінчуються конкретними результатами. Вона охоплює підготовку до лекцій (опанування пройденого на попередніх лекціях матеріалу для адекватного розуміння наступного матеріалу); підготовку до лабораторних занять та, за потреби, виконання лабораторних робіт у позааудиторний час; підготовку й написання індивідуальних навчально-дослідних завдань на запропоновану викладачем тему або підготовку презентації в електронній формі; підготовку до складання іспиту (у письмовій або електронній формі – дистанційне навчання).

Дистанційне навчання – це сукупність технологій, що забезпечують доставку студентам певного обсягу навчального матеріалу, інтерактивна взаємодія студентів і викладача в процесі навчання, надання студентам можливості самостійної роботи з освоєння досліджуваного матеріалу, а також у процесі навчання. Основою є використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, які дають змогу навчатися на відстані за відсутності викладача. В інтерактивному режимі студент отримує від викладача необхідні матеріали, відповідає на запитання під час дистанційного тестування, надсилає виконані завдання.

Консультації з навчальної дисципліни можуть проводитися в день проведення лекцій і лабораторних занять, за попередньою домовленістю або у визначений день (згідно з графіком консультацій, складеним на кафедрі).

## СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА ПОБУДОВА КУРСУ:

Теми лекцій	Теми лабораторних /практичних	Самостійна робота	Оцінювання
<b>Змістовий модуль I . Технології у галузях промисловості.</b>			
Тема 1. Предмет, зміст і завдання курсу. Теоретичні засади знань про промислові технології та їх роль у вивченні економіко-географічних дисциплін. Промисловість, її класифікація та галузева структура.	Тема 1. Промисловість, її класифікація структура. Науково-технічна революція у промисловості. Форми організації промислового виробництва. Природні та соціально-економічні чинники розвитку й розміщення промисловості.	Класифікація видів економічної діяльності.	Тест 1 Колоквіум Доповіді, реферати МКР№1
Тема 2. Науково-технічна революція у промисловості. Інтенсифікація промислового виробництва.		Вплив НТР на розвиток і розміщення промисловості.	
Тема 3. Форми організації промислового виробництва. Природні та соціально-економічні чинники розвитку й розміщення		Сучасні форми організації промислового виробництва.	

<p>промисловості.</p> <p>Тема 4. Паливно-енергетичний комплекс. Нафтова, газова, вугільна промисловість. Електроенергетика.</p> <p>Тема 5. Металургійний комплекс. Чорна металургія. Кольорова металургія.</p> <p>Тема 6. Машинобудівний комплекс.</p> <p>Тема 7. Хімічний комплекс.</p> <p>Тема 8. Лісопромисловий комплекс.</p> <p>Тема 9. Будівельний комплекс.</p> <p>Тема 10. Комплекс галузей виробництва предметів споживання. Легка промисловість. Харчова промисловість.</p>	<p>Тема 2. Технології у паливно-енергетичному комплексі.</p> <p>Тема 3. Технології у металургійному комплексі.</p> <p>Тема 4. Технології у хімічному та машинобудівному комплексі.</p> <p>Тема 5. Технології у лісопромисловому та будівельному комплексі.</p> <p>Тема 6. Технології у легкій та харчовій галузях.</p>	<p>Альтернативні джерела енергії</p> <p>Бездоменна металургія. Новітні способи отримання сталі.</p> <p>Матеріалозберігаючі технології у машинобудуванні.</p> <p>Історія розвитку хімії органічного синтезу.</p>	
---	--	---	--

**Змістовий модуль II. Технології у агровиробництві та на транспорті**

<p>Тема 11. Значення, галузевий склад і основні напрямки розвитку сільськогосподарського виробництва. Напрямки НТР у сільському господарстві. Агробізнес. Вплив природних та економічних умов на розвиток і розміщення сільського господарства.</p>	<p>Тема 7. Загальна характеристика сільськогосподарського виробництва.</p>	<p>Системи землеробства.</p>	<p>Тест 2 Колоквіум Доповіді, презентації МКР№2</p>
<p>Тема 12. Основи рослинництва. Системи землеробства та їх складові частини.</p>	<p>Тема 8. Технології у рослинництві.</p>	<p>Сільськогосподарські меліорації</p>	
<p>Тема 13. Польові, овочеві, плодово-ягідні культури.</p> <p>Тема 14. Основи тваринництва. Основні поняття про породи й розведення сільськогосподарських тварин. Основи відгодівлі тварин. Скотарство. Свинарство. Птахівництво. Вівчарство. Інші галузі тваринництва (конярство, кролівництво, хутрове звірівництво, ставкове рибництво,</p>	<p>Тема 9. Технології у тваринництві.</p>	<p>Напрями інтенсифікації галузей тваринництва.</p>	

<p>бджільництво, шовківництво).</p> <p>Тема 15. Основи транспорту. Значення транспорту, роль у територіальному поділі праці, специфічні особливості. Класифікація видів транспорту. Основні показники роботи транспорту. Транспортна мережа. Транспортний вузол. Залізничний, автомобільний, морський і річковий, повітряний, трубопровідний, гужовий, міський транспорт.</p>	<p>Тема 10. Характеристика основних видів транспорту.</p>	<p>Вплив НТР на розвиток видів транспорту.</p>	
---	---	--	--

## ОЦІНЮВАННЯ:

### Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне тестування та самостійна робота															Сума
Модуль №1						Модуль № 2						Сума			
T1	T2	T3	T4	T5	T6	МК	T7	T8	T9	T10	T11		T12	T13	МК
5	7	5	7	6	5	15	5	5	5	5	5	5	5	15	
Сума балів		Оцінка ECTS	Загальні критерії оцінювання навчальних досягнень студентів												
90–100		A	Студент міцно засвоїв теоретичний матеріал, глибоко і всебічно знає зміст навчальної дисципліни, основні положення рекомендованих навчальних і наукових першоджерел, висловлює свої міркування з приводу тих чи інших проблем, логічно мислить і будує відповідь, демонструє високий рівень засвоєння практичних умінь та навичок.												
80–89		B	Студент добре засвоїв теоретичний матеріал і добре знає зміст навчальної дисципліни, основні положення рекомендованих навчальних і наукових першоджерел, логічно мислить і будує відповідь, демонструє вміння і навички використання теоретичних знань для розв'язання практичних завдань, але припускається неточностей і помилок.												
70–79		C	Студент опанував теоретичними знаннями навчальної дисципліни, орієнтується у рекомендованих навчальних і наукових першоджерелах, логічно мислить і будує відповідь, демонструє вміння і навички використання теоретичних знань для розв'язання практичних завдань, але відповідає недостатньо аргументовано, логічно і послідовно.												
65–69		D	Студент має посередні знання навчального матеріалу, слабо орієнтується у рекомендованих навчальних і												

		наукових першоджерелах, порушує логіку і послідовність відповіді, припускається суттєвих неточностей і помилок, слабо застосовує теоретичні знання при розв'язанні практичних завдань.
60–65	E	Студент має посередні знання навчального матеріалу, погано орієнтується у рекомендованих навчальних і наукових першоджерелах, відповідає непереконливо, припускається суттєвих неточностей і помилок, плутає поняття, погано вміє застосовувати теоретичні знання при розв'язанні практичних завдань.
35–59	FX	Студент не опанував навчальним матеріалом дисципліни, майже не орієнтується у рекомендованих навчальних і наукових першоджерелах, відповідає непереконливо, припускається суттєвих неточностей і помилок, не вміє застосовувати теоретичні знання при розв'язанні практичних завдань.
00–34	F	Студент не знає значну частину навчального матеріалу і має фрагментарні знання теоретичного матеріалу, не орієнтується у рекомендованих навчальних і наукових першоджерелах, не має практичних вмінь і навичок розв'язання практичних завдань.

#### Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	<b>A</b>	відмінно	зараховано
80-89	<b>B</b>	добре	
70-79	<b>C</b>		
65-69	<b>D</b>	задовільно	
60-64	<b>E</b>		
35-59	<b>FX</b>	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	<b>F</b>	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Оцінювання ґрунтується на застосуванні рейтингової системи оцінювання, яка передбачає:

1. Тестування (max 5-7 балів за кожне тестування) – на лабораторному/практичному занятті після завершення теми на лекційному.
2. Модульна контрольна робота (max 10 балів) – виконується на лабораторному /практичному занятті.
3. Реферат – max 10 балів.
4. Вирішення практичних завдань, кейсів тощо у аудиторії (max 2-5 балів за кожне завдання в межах одного заняття).

## ЛІТЕРАТУРА ТА НАВЧАЛЬНІ МАТЕРІАЛИ:

Основна:

1. Демченко М.П. Системи технологій. Навч. посібник. – Донецьк: В-во ДНУ, 2001.
2. Дубровська Г.М. Ткаченко А.П. Системи сучасних технологій. – К.: Центр навчальної літератури, 2004.
3. Желібо Є.П. Аношко Д.В., Буслик В.М., Овраменкт М.А., Петрик Л.С., Пиріг В.П. Основи технологій виробництва в галузях народного господарства: Навч. посібник. – К.: Кондор, 2005. – 716 с.
4. Коценко К.Ф. Транспорт та його вивчення в курсі географії. – К.: Радянська школа, 1983.
5. Основы промышленного и сельскохозяйственного производства: Учебн. пособие для студентов пед. ин-тов по географ. спец. / Под ред. А.Ф.Куракина. – М.: Просвещение, 1981.
6. Основи сільського господарства: Навч. посібник / Б.М.Польський, М.І.Стебленко та ін. – К.: Вища шк., 1991.
7. Остапчук М.В., Рибак А.І. Система технологій (за видами діяльності). – К.: ЦУЛ 2003. – 888 с.
8. Сидоренко В.К. Основи техніки і технології. Навч. посібник для студентів вищ. пед. зал. освіти / В.К.Сидоренко, Г.В.Терещук, В.В.Юрженко. – К.: НПУ ім. М.П.Драгоманова, 2001.
9. Учителю о производстве. / Сост. Ю.П.Аверичев; под ред. Д.Д.Москвина. – М.: Просвещение, 1991

Допоміжна:

1. Азізов С.П., Каменський П.С. та ін. Організація виробництва і аграрного бізнесу і сільськогосподарських підприємствах., 2001.
2. Геоєкологічні проблеми Криворізького басейну в умовах реструктуризації гірничо-добувної галузі. – К.: Фенікс, 2002.
3. Збіжна О.М. Основи технології. Навч. Посібник. Тернопіль, 2002.
4. Колотило Д. М. Системи технологій і екологія промисловості. К., 1992.
5. Коценко К. Ф. Транспорт та його вивчення в курсі географії. К., 1983.
6. Куракин А. Ф. й др. Основы промышленного и сельскохозяйственного производства. М.: Просвещение, 1981.
7. Матеріалознавство і технологія конструкційних матеріалів: Навч. посібник. – К.: Либідь, 2002.
8. Основы технологии важнейших отраслей промышленности. / Под ред. А. М. Гинберга, Б.А. Хохлова, М.: Высшая школа, 1985.
9. Польський Б.М. та ін. Основи сільського господарства. К., 1991.
10. Практикум по основам сельского хозяйства./ Под. ред. И.М. Ващенко, М.: Просвещение, 1991.
11. Прогресивні матеріали і технології: у 2 т. – К., 2003.
12. Стасюк М.С. Техніко-економічні основи виробництва: Навчально-методичний посібник для студентів педвузу. Вінниця, 1996.
13. Технологія конструкційних матеріалів. /За ред. М.А. Сологуба. К., 2002.
14. Циркин Е.Б., Олегов Е.Н. О нефти и газе без формул. – М.: Химия, 1989.
15. Шпирт М.Я. Безотходная технология. Утилизация отходов добычи и переработки твердых горючих ископаемых. – М.: Недра, 1986.
16. Юркевич В. В. Технология производства химических волокон. – М.: Химия, 1997.

## ПОЛІТИКА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Вивчення навчальної дисципліни “Гідрологія” потребує: відвідування лекцій та лабораторних занять; підготовки до лабораторних занять; виконання всіх завдань згідно з навчальним планом (лабораторні роботи, індивідуальні навчально-дослідні завдання, самостійна домашня робота тощо); роботи в інформаційних джерелах; опрацювання рекомендованої основної та додаткової літератури, а також

---

картографічного матеріалу, комп'ютерних файлів тощо.

Підготовка та участь в аудиторних заняттях передбачає ознайомлення з програмою навчальної дисципліни й питаннями, які виносяться на заняття з відповідної теми; вивчення конспектів лекцій, а також матеріалів, викладених у підручниках, довідниках, науковій літературі, атласах, виробничих звітах, та електронних матеріалів тощо.

Виконання лабораторних та індивідуальних завдань повинно за формою та змістом відповідати вимогам (мати всі необхідні складові), що висуваються до вирішення відповідного завдання, свідчити про його самостійність (демонструвати ознаки самостійності виконання здобувачем такої роботи), відсутність ознак повторюваності та плагіату.

Присутність студентів на аудиторних заняттях обов'язкова; важливою також є їхня участь в обговоренні всіх питань теми. Пропущені заняття потрібно відпрацювати. Це ж стосується студентів, які не виконали необхідні завдання. Слід дотримуватись певних правил поведінки на заняттях (неприпустимо запізнюватись на заняття; під час занять потрібно виключати мобільні телефони). Отже, здобувач вищої освіти повинен дотримуватися навчальної етики, поважно ставитися до учасників процесу навчання, бути зваженим, уважним та дотримуватися дисципліни й часових (строкових) параметрів навчального процесу.

Студент повинен знати, що викладання запропонованої навчальної дисципліни ґрунтується на засадах академічної доброчесності – сукупності етичних принципів та визначених законом правил, якими мають керуватися учасники освітнього процесу під час навчання, викладання та провадження наукової (творчої) діяльності з метою забезпечення довіри до результатів навчання та/або наукових (творчих) досягнень. Порушеннями академічної доброчесності вважають таке: академічний плагіат, самоплагіат, фабрикація, фальсифікація, списування, обман, хабарництво, необ'єктивне оцінювання. За порушення академічної доброчесності здобувачі освіти можуть бути притягнені до такої академічної відповідальності: повторне проходження оцінювання (контрольна робота, іспит, залік тощо); повторне проходження відповідного освітнього компонента освітньої програми; відрахування з університету; позбавлення академічної стипендії; позбавлення наданих університетом пільг з оплати навчання.

---