

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кафедра загальної екології, радіобіології та безпеки життєдіяльності
Кафедра охорони праці та біотехнічних систем у тваринництві

ЗАТВЕРДЖЕНО

Факультет економічний

“__13__” червня __2025 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
Безпека праці і життєдіяльності**

Галузь знань _____С Соціальні науки, журналістика, інформація та
міжнародні відносини _____

Спеціальність _____С1 Економіка та міжнародні економічні відносини _
Освітньо-професійна

програма _____*Економіка підприємства*) _____

Факультет _____ Економічний _____

Розробники: доцент кафедри загальної екології, радіобіології та безпеки
життєдіяльності, к.с.-г., доцент Лариса ПІСКУНОВА,
доцент кафедри охорони праці та біотехнічних систем у
тваринництві, к.б. н., доцент Тетяна ЗУБОК

Київ – 2025 р.

Опис навчальної дисципліни «Безпека праці і життєдіяльності»

Дисципліна «Безпека праці і життєдіяльності» складається з двох основних частин «Безпека праці» та «Безпека життєдіяльності», які охоплюють теорію і практику захисту людини від небезпечних і шкідливих факторів у всіх сферах людської діяльності, збереження безпеки і здоров'я в середовищі існування. *Безпека праці* - правові норми трудового законодавства, виробнича санітарія та гігієна праці, електробезпека. *Безпека життєдіяльності* забезпечує загальну грамотність в галузі безпеки: ідентифікація (розпізнавання) небезпек, профілактику ідентифікованих небезпек відповідно до згаданої концепції залишкового ризику та дії в умовах надзвичайних ситуацій, надання домедичної допомоги потерпілим у разі нещасних випадків. Розв'язання зазначених завдань у системі підготовки майбутніх фахівців спрямовано на формування активної позиції з питань забезпечення безпеки та відповідальності за особисту і колективну безпеку в швидкозмінних умовах сучасного суспільства.

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь		
Освітній ступінь	Бакалавр	
Спеціальність	С1 Економіка та міжнародні економічні відносини	
Освітньо-професійна програма	С1.01 Економіка (Економіка підприємства)	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	обов'язкова	
Загальна кількість годин	120	
Кількість кредитів ECTS	4	
Кількість змістових модулів	4	
Курсовий проект (робота) (за наявності)	-	
Форма контролю	екзамен	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм здобуття вищої освіти		
	денна	заочна
Курс (рік підготовки)	1	
Семестр	1	
Лекційні заняття	30 год.	4 год.
Практичні, семінарські заняття	30 год.	год.
Лабораторні заняття	- год.	год.
Самостійна робота	60 год.	60 год.
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми здобуття вищої освіти	4 год.	

1. Мета, завдання, компетентності та програмні результати навчальної дисципліни

Мета полягає у набутті здобувача вищої освіти компетенцій, знань, умінь і навичок для здійснення професійної діяльності за спеціальністю з урахуванням ризику виникнення техногенних аварій й природних небезпек, які можуть спричинити надзвичайні ситуації та привести до несприятливих наслідків на об'єктах господарювання, а також здатність ефективно керувати безпекою праці, враховуючи пріоритет життя та здоров'я працівників над результатами виробничої діяльності, з урахуванням досягнень науково-технічного прогресу та міжнародного досвіду

Здобувачів вищої освіти, після вивчення курсу "Безпека праці і життєдіяльності", мають мати комплексні загальнокультурні та професійні навички з питань безпеки життєдіяльності та безпеки праці, що відповідають їхнім спеціальностям, для ефективного вирішення завдань, пов'язаних із забезпеченням безпеки та здоров'я персоналу у виробничих умовах та в небезпечних ситуаціях.

Набуття компетентностей:

інтегральна компетентність (ІК): Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в економічній сфері, які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, що передбачає застосування теорій та методів економічної науки.

загальні компетентності (ЗК):

- **ЗК2.** Здатність зберігати моральні, культурні, наукові цінності та примножувати досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільства та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

- **ЗК4.** Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

- **ЗК13.** Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.

спеціальні (фахові) компетентності (СК):

- **СК2.** Здатність здійснювати професійну діяльність у відповідності з чинними нормативними та правовими актами.

Програмні результати навчання (ПРН):

ПРН2. Відтворювати моральні, культурні, наукові цінності, примножувати досягнення суспільства в соціально-економічній сфері, пропагувати ведення здорового способу життя.

ПРН18. Використовувати нормативні та правові акти, що регламентують професійну діяльність.

ПРН22. Демонструвати гнучкість та адаптивність у нових ситуаціях, у роботі із новими об'єктами, та у невизначених умовах.

2.Програма та структура навчальної дисципліни «Безпека праці і життєдіяльності» для

–повного терміну денної (заочної) форми здобуття вищої освіти

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин												
	денна форма							Заочна форма					
	тижні	усьог о	у тому числі					усьог о	у тому числі				
			л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Змістовний модуль 1. <i>Принципи забезпечення безпеки життєдіяльності</i>													
Тема 1. Категорійно-понятійний апарат з БЖД, таксономія небезпек	1	3	1				2	10					10
Тема 2.Статистична оцінка небезпечних і шкідливих чинників для життя людини		4		2			2	10		2			8
Тема 3. Природні загрози та характер їхніх проявів і дії на людей, тварин, рослин, об'єкти економіки.	2	6	2	2			2	4					4
Тема 4. Біологічні небезпеки. Інфекційні захворювання.	3	6	2				4	6	2				4
Тема 5. Типові моделі реакцій людей у випадку екстремальних ситуацій		4		2			2	4					4
Тема 6. Техногенні небезпеки та їхні наслідки.	4	8	2	2			4	12		2			10
Разом за змістовим		31	7	8			16	46	2	4			40

модулем 1												
Змістовий модуль 2. Організаційно-функціональна структура та методологія безпеки												
Тема 7. Хімічна безпека.	5	5	1	2		2	12	2				10
Тема 8. Людина - відкрита біоенергетична та духовно-інформаційна система.	6	7	1	2		4	5					5
Тема 9. Менеджмент безпеки, структура захисту у НС.		6	2			4	12	2				10
Тема 10. Вступ до логарифму надання першої долікарняної допомоги	7	6	2	2		2	5					5
Тема 11. Управління силами та засобами ОГ під час НС.	8	5	2	1		2	10					10
Разом за змістовим модулем 2		29	8	7		14	44					40
Змістовний модуль 3. Правове і нормативне регулювання охорони праці.												
Тема 1. Законодавство України про охорону праці	1	8	2	2		4	4					4
Тема 2. Організація служби охорони праці на підприємствах. Відповідальність за порушення законодавства.	2	8	2	2		4	8	2	2			4
Тема 3. Виробничий травматизм, причини, профілактика.	3	8	2	2		4	6		2			4
Тема 4. Шкідливі та	4	8	2	2		4	4					4

небезпечні фактори виробничого середовища													
Разом за змістовим модулем 3	32	8	8			16	22	2	4			16	
Змістовий модуль 4. Практична організація безпеки праці													
Тема 5. Основи пожежної безпеки на підприємствах	5	8	2	2			2	8					8
Тема 6. Основи електро безпеки на підприємствах	6	6	2	2			2	4					4
Тема 7. Надання домедичної допомоги потерпілим у разі нещасного випадку	7	6	2	2			4	4					4
Разом за змістовим модулем 2	28	7	7			14	20					20	
УСЬОГО ГОДИН	120	30	30			60	120	4					116

3. Теми лекцій

№ з/п	Назва теми
1	Тема 1. Категорійно-понятійний апарат з БЖД, таксономія небезпек
2	Природні загрози та характер їхніх проявів і дії на людей, тварин, рослин, об'єкти економіки.
3	Тема 2. Біологічні небезпеки
4	Тема 3. Техногенні небезпеки та їхні наслідки, що зустрічаються у лісогосподарській галузі
5	Тема 4. Хімічна безпека
6	Тема 5. Людина - відкрита біоенергетична та духовно-інформаційна система.
7	Тема 6. Менеджмент безпеки, структура захисту у НС
8	Тема 7. Вступ до логарифму надання першої долікарняної допомоги
9	Тема 8. Долікарняна допомога від побуту до екстремальних умов
10	Законодавство України про охорону праці
11	Організація служби охорони праці на підприємствах. Відповідальність за порушення законодавства.
12	Виробничий травматизм, причини, профілактика.
13	Шкідливі та небезпечні фактори виробничого середовища
14	Основи пожежної безпеки на підприємствах
15	Основи електро безпеки на підприємствах
17	Надання домедичної допомоги потерпілим у разі нещасного випадку
	Всього

4. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Статистична оцінка небезпечних і шкідливих чинників для життя людини	2
2	Інфекційні захворювання. Імунітет. Правила поведінки населення при проведенні ізоляційно-обмежувальних заходів.	2
3	Визначення психофізіологічних властивостей людини та вплив їх на безпеку.	2
4	Аналіз безпеки під час роботи зі шкідливими та вибухопожежонебезпечними речовинами.	2
5	Шумове забруднення атмосфери в містах та коефіцієнт його соціальної безпеки.	2
6	Долікарняна допомога: Серцево-легенева реанімація (СЛР)	2
7	Долікарняна допомога: Зупинка кровотечі Судоми, інсульт, гіпоглікемія.	2
8	Долікарняна допомога: Алергічні реакції та анафілактичний шок.	2
9	Порядок проведення навчання та перевірки знань з охорони праці	2
10	Розроблення текстів інструктажів з охорони праці (вступного, первинного) для окремих професій	2
11	Порядок розслідування нещасних випадків на підприємстві, акт Н-1	2
12	Засоби індивідуального захисту працівників	1
13	Дослідження параметрів мікроклімату у виробничих приміщеннях	2
14	Дослідження рівнів шуму у виробничих приміщеннях	2
15	Дослідження рівня освітленості у виробничих приміщеннях	2
	Всього	30

5. Теми самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Статистична оцінка небезпечних і шкідливих чинників для життя людини	4
2	Розрахунок біологічного віку та темпу старіння	4
3	Інфекційні захворювання	4
4	Визначення основних психофізіологічних властивостей людини та їх вплив на безпеку	4
5	Аналіз безпеки хронічного отруєння ртуттю	4
6	Розрахунок мікроклімату закритих приміщень	4
7	Біоритми та їх роль у збереженні здоров'я людини	4

8	Порядок дій при виникненні надзвичайних ситуацій	4
9	Розслідування нещасних випадків не виробничого характеру.	4
10	Розслідування нещасних випадків виробничого характеру.	4
11	Вимоги до якості харчових продуктів. Рациональне та здорове харчування	4
12	Підготовка для виступів на семінарах, круглих столах, наукових конференціях	6
13	Написання рефератів і доповідей	8
14	Підготовка до підсумкової атестації.	2
	ВСЬОГО	60

6. Методи та засоби діагностики результатів навчання:

- усне або письмове опитування;
- співбесіда;
- тестування;
- захист практичних робіт, проектів;
- самостійне опрацювання робіт в ельорні:
- <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=455>
- <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=791>

7. Методи навчання:

- метод проблемного навчання;
- метод практико-орієнтованого навчання;
- кейс-метод;
- метод проєктного навчання;
- метод перевернутого класу, змішаного навчання;
- метод навчання через дослідження;
- метод навчальних дискусій та дебат;
- метод командної роботи, мозкового штурму

8. Оцінювання результатів навчання.

Оцінювання знань здобувача вищої освіти відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національну оцінку згідно чинного «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України»

8.1 Розподіл балів за видами навчальної (БЖД)

Вид навчальної діяльності	Результати навчання	Оцінювання
Модуль 1 (Безпека життєдіяльності)		
Л.1. Категорійно-понятійний апарат з БЖД, таксономія небезпек. П.1 Тема. Кількісна і якісна оцінка небезпеки. <i>Практичне заняття №1.</i> Статистична оцінка небезпечних і шкідливих чинників	ПР2,18. У тому числі знати основні поняття та терміни дисципліни; вміти ідентифікувати небезпеки. Розрізняти НС і обсяги заподіяних або очікуваних збитків.	- 3

для життя людини <i>Самостійна робота:</i> виконання практичної роботи №1 в Ельорні.	Оцінювати рівні небезпек за допомогою імовірнісних структурно-логічних моделей.	5
Л.2. Тема . Біологічні небезпеки. Інфекційні захворювання. П.2. Тема. Природні небезпеки Практичне заняття №2 Інфекційні захворювання. Імунітет. Правила поведінки населення при проведенні ізоляційно-обмежувальних заходів. <i>Самостійна робота:</i> виконання практичної роботи №2 в Ельорні.	ПР2,18,22. У тому числі класифікувати пожежі у природних екосистемах, біологічні небезпеки. Розрізняти патогенні мікроорганізми, пандемії, епідемії, масові отруєння людей.	- 4 5
Л.3. Тема Техногенні небезпеки в лісовому господарстві. П.3. Практичне заняття №3 Визначення психофізіологічних властивостей людини та вплив їх на безпеку. П.4. Тема. Пожежна безпека. <i>Практичне заняття №5.</i> Аналіз небезпеки під час роботи зі шкідливими та вибухопожежонебезпечними речовинами. <i>Самостійна робота:</i> виконання практичної роботи №3-4 в Ельорні.	ПР2,18,22. А також знати основні поняття та терміни, що стосується біологічних загроз. Вміти розрізняти інфекційні захворювання за патогенністю ; Знати техногенні небезпеки та їх вражаючі фактори за генезисом і механізмом впливу.	- 4 4 15
Модульний тест		60
Всього за модуль 1		100
Модуль 2 (Безпека життєдіяльності)		
Л.5. Хімічна безпека. П.5. Тема. Техногенні небезпеки та їхні наслідки. <i>Лабораторне заняття №4</i> Шумове забруднення атмосфери в містах та коефіцієнт його соціальної небезпеки <i>Самостійна робота:</i> виконання практичної роботи №5 в Ельорні.	ПР2,18,22. У тому числі розрізняти класифікацію, номенклатуру і одиниці виміру вражаючих факторів хімічної дії джерел техногенних небезпек.	- 3 10
Л.6. Людина - відкрита біоенергетична та духовно-інформаційна система. П.6. Тема. Надання першої допомоги Практичне заняття №6. Долікарняна допомога: Серцево-легенева реанімація (СЛР)	ПР2,18,22. У тому числі знати основні властивості організму та єдність систем та цілісність організму людини.. Розрізняти та аналізувати різні види	- 2 10

<i>Самостійна робота:</i> виконання практичної роботи №6 в Ельорні.	імунітету. Виділяти основні характеристики адаптаційних процесів. Вміти проводити СЛР	
Л.7. Соціально-політичні небезпеки, характеристики.. П.7. Тема. Надання першої допомоги Практичне заняття №7 Зупинка кровотечі Судоми, інсульт, гіпоглікемія. <i>Самостійна робота:</i> виконання практичної роботи №7 в Ельорні.	ПР2,18,22. У тому числі вміти надавати психологічну та медичну реабілітацію постраждалого населення. Розрізняти види кровотеч.	- 3 10
Л.8. Управління силами та засобами ОГ під час НС. П.8. Тема. Надання першої допомоги Практичне заняття №8 Алергічні реакції та анафілактичний шок. <i>Самостійна робота:</i> виконання практичної роботи №8 в Ельорні.	ПР2,18,22. А також дізнатися про алгоритм MARCHE та його складові, факти про кров, ознаки кровотечі та кровоспинні засоби, джгути та важливі принципи роботи з ними, основи зовнішнього масажу серця та методи зупинки немасивних кровотеч, дії для зігрівання потерпілого та опіках трьох ступенів, а також загальну хронологію надання допомоги.	- 2 10
Модульний тест 2		50
Всього за модуль 2		100

Вид навчальної діяльності	Результати навчання	Оцінювання
Модуль 3. Правове і нормативне регулювання охорони праці		
Тест за темою 1	ПР2,18,22. У тому числі знати основні законодавчі акти України з безпеки праці; основні терміни та поняття; права на охорону праці під час укладання трудового договору; перелік документів, що належать до нормативно-правових актів з охорони праці.	5
Тест за темою 2	ПР2,18,22. А також, володіти знаннями про організацію служби охорони праці на підприємствах; про права та обов'язки роботодавця та працівників передбачені КЗпП; про види відповідальності за порушення законодавства з охорони праці.	5

Тест за темою 3	ПР2,18,22. А також, знати яким чином здійснюється соціальний захист потерпілих на виробництві; методи аналізу виробничого травматизму. Вміти розрахувати показники частоти, важкості травматизму та трудових втрат.	5
Практична робота 1	Виконання практичної роботи на тему: «Порядок проведення навчання та перевірки знань з охорони праці». Опрацювання курсу в Elearn	15
Практична робота 2	Виконання практичної роботи на тему: «Розроблення текстів інструктажів з охорони праці (вступного, первинного) для окремих професій». Опрацювання курсу в Elearn	15
Практична робота 3	Виконання практичної роботи на тему: «Порядок розслідування нещасних випадків на підприємстві, акт Н-1». Опрацювання курсу в Elearn	15
Практична робота 4	Виконання практичної роботи на тему: «Засоби індивідуального захисту працівників». Опрацювання курсу в Elearn	15
Самостійна робота	Виконання самостійної роботи за обраною темою	15
Модульний контроль	На основі матеріалу тем 1-3	10
Всього за модулем 3		100
Модуль 4. Основи виробничої санітарії та гігієни праці		
Тест за темою 4	ПР2,18,22. У тому числі знати шкідливі та небезпечні виробничі фактори. Вміти виявити на робочому місці шкідливі і небезпечні виробничі фактори враховуючи характеристику трудової діяльності	5
Тест за темою 5	ПР2,18,22. У тому числі знати правила пожежної безпеки, основні види пожеж, що робити у разі пожежі, та хто відповідає за пожежну безпеку	5
Тест за темою 6	ПР2,18,22. У тому числі знати основні правила та заходи: вимикання та зняття напруги, встановлення та зберігання заземлень, перевірку відсутності напруги та використання захисних засобів. Розуміти будову та принцип дії електроустановок.	5
Тест за темою 7	ПР2,18,22. А також знати порядок надання домедичної допомоги потерпілим у разі нещасного випадку. Вміти оцінити стан, зупинити кровотечу, відновити дихання, фіксувати переломи, здійснювати нагляд за потерпілим до прибуття медиків.	5
Практична робота 4	Виконання практичної роботи на тему: «Засоби індивідуального захисту працівників». Опрацювання курсу в Elearn	5
Практична робота 5	Виконання практичної роботи на тему: «Дослідження параметрів мікроклімату у виробничих приміщеннях». Опрацювання курсу в Elearn	15

Практична робота 6	Виконання практичної роботи на тему: «Первинні засоби гасіння пожеж». Опрацювання курсу в Elearn	15
Практична робота 7	Виконання практичної роботи на тему: «Первинні засоби гасіння пожеж». Опрацювання курсу в Elearn	15
Самостійна робота	Виконання самостійної роботи за обраною темою з використанням англомовних джерел	15
Модульний контроль	На основі матеріалу тем 4-7.	15
Всього за модулем 4		100
Навчальна робота, $(M1 + M2 + M3 + M4)/4 \cdot 0,7$		70
Екзамен		30
Всього за курс		100

8.2. Шкала оцінювання знань здобувача вищої освіти

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка за національною системою (екзамени/заліки)
90-100	відмінно
74-89	добре
60-73	задовільно
0-59	незадовільно

8.3. Політика оцінювання

Політика щодо дедлайнів та перескладання	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
Політика щодо академічної доброчесності	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу
Політика щодо відвідування	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету)

9. Навчально-методичне забезпечення:

електронний навчальний курс навчальної дисципліни на навчальному порталі НУБіП України eLearn -

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=455>

1. Піскунова Л.Е. Бондарь В.І., Зубок Т.О. Безпека праці та життєдіяльності: Підручник. Київ, 2022. 396с.

2. Піскунова Л.Е. Методичні рекомендації для вивчення та проведення практичних робіт з дисципліни Безпека праці та життєдіяльності для студентів, що навчаються за спеціальністю «С1 Економіка та міжнародні

економічні відносини» та освітньою програмою С1.01 Економіка (Економіка підприємства). Київ, 2025. 101 с.

3. L. Piskunova, T. Zubok, I. Pryimachenko Training manual for the discipline "Safety of work and Life" for students majoring in 291 "International Relations, Public Communications and Regional Studies". «КОМПРИНТ», 2023. 237 p.

10.Рекомендовані джерела інформації

1. Білько Т.О. Домедична допомога на підприємстві: Методичні вказівки щодо проведення ділової гри. Київ, 2020. 18 с.

2. Войналович О.В. Методи планування витрат на охорону праці: Методичні вказівки щодо виконання практичної роботи. Київ, 2019. 18 с.

3. Запорожець О.І, Халмурадов Б.Д. та ін. Безпека життєдіяльності: Підручник. Київ: «Центр учбової літератури», 2013. 448 с.

4. Коритко З. І. Фізіологічна характеристика станів організму : Посібник. Львів, 2019. 119 с.

5. Перша допомога при гострих патологічних та екстремальних станах. Реаніматологія : лекція. Львів, 2019. 13 с.

6. L.Piskunova; O. Yeremenko;T. Zubok;H.Serbeniuk; Z. Korzh. Scientific and methodological aspects of solid biofuel production 15(1) 2024. 3. processes in compliance with labour protection and environmental safety measures *Polityka Energetyczna*. EPJ – 2022. <https://min-pan.krakow.pl/publikacje> (Scopus);

7. Larysa Piskunova;Tetiana Zubok; Alla Klepko; Kateryna Karabach; Alina Kudryavytska. Agrolandscapes and their role in ensuring environmental security. *Scsentific horizons Journal homepage*: <https://sciencehorizon.com.ua> Scientific Horizons, 27(11), 105-117. DOI:10.48077/scihor11.2024.105 (Scopus).

8. L.E. Piskunova; S. H. Kachmarchyk Features of professional and emotional burnout of academic staff due to the war condition in Ukraine. "Гуманітарні студії: педагогіка, психологія, філософія" №15 (1). 2024 року. DOI: 10.31548/hspedagog15(1).2024.159-171 УДС: 159.91.6138. 378.17 - <https://humstudios-com-ua.translate.google/en/journals/tom-15-1-2024>

9. Л.Е. Піскунова Л.Е, Сербенюк Г.А., Голіченко Н.Б. Вивчення рівня акустичного забруднення та його впливу на життя людини. [https://doi.org/10.31548/biologiya15\(1\).2024.006](https://doi.org/10.31548/biologiya15(1).2024.006) Отримано з Vol. 15, № 1, 2024 Сторінки 73-83

10. Л.Е. Піскунова. Правові аспекти проходження медоглядів працівниками транспортної галузі. Л.Е. Піскунова, Т.О. Зубок, *Machinery & Energetics. Journal of Rural Production Research*. Kyiv. Ukraine. 2021, Vol. 11, ISSN 2663-1334 (print), ISSN 2663-1342 (online), www.journals.nubip.edu.ua/index.php/Tekhnica.

11. Л.Е. Піскунова, Т.О. Зубок. Актуальність, проблеми та суперечності різних форм дистанційного навчання *Machinery & Energetics. Journal of Rural Production Research*. Kyiv. Ukraine. 2020, Vol. 11, No 2, 81-86 ISSN 2663-1334 (print), ISSN 2663-1342 (online), www.journals.nubip.edu.ua/index.php/