## Інструкція для користувача:

## заняття онлайн за допомогою Teams крок за кроком

# Планування та проведення лекцій онлайн у Teams

Увага! Для коректної і швидкої роботи усіх інструментів Teams (особливо це стосується проведення лекцій з великою кількістю учасників) рекомендується користуватись «класичною» версією Teams. Допускається використання браузерної версії для стаціонарного комп'ютера.

При використанні браузерної версії рекомендується здійснювати доступ через браузер Google Chrome. Інтерфейс браузерної версії для персонального комп'ютера може мати відмінності в розташуванні і назвах інструментів, але працює аналогічним чином.

Інструкція надається для «класичної» версії Teams на стаціонарному комп'ютері з OC Windows 7 або вище.

Для ефективного використання інструментів Teams викладач (ініціатор) та студенти (учасники) повинні:

1. увійти у систему Office 365 та актуалізувати свої дані (як це зробити, описано у інструкції «<u>Перший вхід у систему Office 365</u>»);

2. ознайомитись з інструкціями: «<u>Початок роботи у Teams</u>», «<u>Teams</u>: команди, канали» та цими матеріалами;

3. удостовіритись, що гарнітура/зовнішні динаміки, мікрофон та (за необхідністю) відеокамера підключені і працюють коректно.

### Зміст:

Як мені запланувати лекцію/практичне заняття? Налаштування зібрання у Teams Повідомлення учасникам, редагування зібрання Початок зібрання Мені надійшло посилання на зібрання, що вже розпочалося. Як приєднатись до нього? «Зал очікування» Teams Інтерфейс зібрання у Teams Як отримати дані про відвідування лекції у Teams? Як показати учасникам (студентам) наочні матеріали? Як записати лекцію? Працюємо в Teams: корисні посилання Проведення лекцій, практичних занять, семінарів тощо у дистанційному режимі в Teams може здійснюватись за допомогою стандартного інструмента «**Собрание**».

Викладач, що призначає і веде зібрання, називається **Инициатором**. Студенти, слухачі відкритих лекцій називаються **Участниками**. Лекція, семінар, практичне заняття та ін. – **Зібрання.** 

### Як мені запланувати лекцію/практичне заняття?

1. Увійдіть у команду Teams та оберіть потрібний вам канал (ваш кабінет). Наприклад: на рис. 1 у команді «САПР: Інструкції Office 365» обрано «Тренировочный канал»:

< >	Q. Поиск					_	- 0	×
<b>Д</b> ействия	< Все команды	🗙 Трениров	Публикации	Дополнительн	o: 2 × +	⊚ Команда	Ū4 (j	
<mark>Е</mark> Чат	*			Ć	⊇́ Начать со	брание	_	
				Ŀ	🗓 Запланир	овать собрани	e	
Команды	САПР: інструкції Office				@			
Задания	Общий							
Календарь	Скрытый канал 2 Тренировочный канал ····			15				
<b>с</b> Звонки	Тренировочный канал 1 Трениро	вочный канал						
4	Этот канал был скрыт							
Файлы								
•••								
ß								
Приложения								
Справка		И Новая	беседа					

Рис. 1

2. Безпосередньо у Teams ви можете запланувати зібрання наступними способами:

•у верхньому правому куті вікна (рис. 1) натиснути кнопку «Начать собрание» і у меню, що відкрилося, обрати «Запланировать собрание»;





• на панелі інструментів зліва обравши «Календарь» цього у правому верхньому куті календаря натиснути кнопку «Создать собрание» (рис. 2):

$\langle \rangle$	Q	Поиск	, i	,		, – a ×
 Действия		Календарь			⊇́ Начать собрание	+ Создать собрание
<mark>Е</mark> Чат		Сегодня < >	Октябрь 2020 г $\vee$			🛱 Рабочая неделя 🗡
<b>ііі</b> Команды		<b>05</b> Понедельник	<b>06</b> Вторник	<b>07</b> Среда	<b>08</b> Четверг	<b>09</b> Пятница
 Задания	13:00					
<b>Ш</b> Календарь	14:00					
Звонки	15:00					
Файлы	13.00					
	16:00					
	17:00					
Приложения	18:00					
(?) Справка	19:00					

Рис. 2

Відкриється вікно налаштувань зібрання. Єдиною відмінністю 3. першого способу (зібрання назначається із обраного каналу) буде те, що до зібрання вже буде підключено учасників цього каналу (рис. 3):

< >	Q Nor	иск					-	- 6	) ×
 Действия	Ē	Новое собрание оп	исание По	мощник по п	іланированию		Отправить	Закрыт	ъ
<mark>. —</mark> Чат	Часо	вой пояс: (UTC+02:00) Вильн	нюс, Киев, Рига	а, София, Тал.	лин, Хельсинкі	$_{\Lambda}$ $\sim$			
<b>ііі</b> Команды	Ø	Добавьте название							
<u>адания</u>	ţ	Добавьте обязательных у	частников			+ Необязательные			
Календарь	Ē	9 окт. 2020 г.	14:30 ~	/					
Звонии		9 окт. 2020 г.	15:00 ~	20 мин	• Весь д	ень			
4	Ø	Не повторяется 🛛 🗸							
Файлы		🗙 САПР: інструкції Offic	e 365 > Tpe	нировочный	канал				
	0	Добавьте расположение							

Рис. 3

### Налаштування зібрання у Teams

Зібранню призначаються (рис. 3):

	Новое собрание Описание Помощник по планированию	Отправить	Закрыть
Часон	зой пояс: (UTC+02:00) Вильнюс, Киев, Рига, София, Таллин, Хельсинки \vee		
Ø	Тренувальне зібрання		
do,	Добавьте обязательных участников + Необязательные		
ŧ	12 окт. 2020 г. 10:00 V		
	12 окт. 2020 г. 11:30 🗸 1 ч 30 мин 🌑 Весь день		
C	Не повторяется 🛛 🗠		
Ē	🗙 САПР: інструкції Office 365 🚿 Тренировочный канал		
0	Добавьте расположение		
E	В І U S I ∀ A A Абзац ∨ І <sub>x</sub> I ← →= ≔ … Додаткові відомості для проведення зібрання.		

Рис. 3

• назва

•дата та час (ви можете ввести точне значення, наприклад, з 11.00 по 12.20, якщо у полі ввода ви за допомогою клавіатури призначите час, див. рис. 4)

	11:00	$\sim$		
	12:20	$\sim$	30 мин	
	12:00 (1	ч)		•
	12:30 (1	ч 30	мин)	1
8	13:00 (2	ч)		
	13:30 (2	ч 30	мин)	
	14:00 (3	ч)		
	14:30 (3	ч 30	мин)	-
	Р	иc.	4	

•регулярність (кожного дня, раз на тиждень та ін). Для того, щоб встановити регулярність лекції по чисельнику/знаменнику у випадаючому списку слід обрати «Выбрать» і у вікні «Настройки повторения» обрати періодичність у 14 днів. Також ви можете задати початок та кінець циклу зібрань (рис. 5):

Ø	Не повторяется 🗠	Настройка повторения
_	Не повторяется	Начало 15 окт. 2020 г.
E	Каждый рабочий де	
	Ежедневно	Повторять кажд. 14 День 🗸
0	Еженедельно	
	Ежемесячно	Окончание Этокі. 20201. удалить
:=	Ежегодно	Проводится каждые 14 дней с 15.10.20 по 31.10.20
	Выбрать	Отмена Сохранить
	-	

Рис. 5

• учасники. Якщо ви підключаєте до зібрання учасників конкретного каналу (рис. 6), то усі учасники цього каналу мають можливість підключитись до вашого зібрання.

<ul> <li>Добавьте канал</li> <li>Кобавьте канал</li> <li>САПР: інструкції Office 365</li> <li>Общий</li> </ul>	
<ul> <li></li></ul>	
<ul> <li>♥</li> <li>► Х САПР: інструкції Office 365</li> <li>Общий</li> </ul>	
:= CAПР: інструкції Office 365	
Общий	
Скрытый канал 2	
Тренировочный канал	
Тренировочный канал 1	
Этот канал был скрыт	

Рис. 6

Ви також можете добавити у полі «Добавить участников» групи, окремих студентів та викладачів . Натиснувши на кнопку «Необязательные» ви можете ввести учасників, що можуть відвідати ваше зібрання (рис. 7):

	°)	Добавьте об	язательных участников		+ Необязательные
¢)	Доб	бавьте обязате.	льных участников		
	Hec	обязательные:	Добавьте необязательных у	частников	

Рис. 7

Увага! Учасники із списку «**Необязательные**» не отримають автоматичного повідомлення при початок зібрання, але матимуть можливість підключитись до нього.

Після завершення редагування натисніть кнопку «Отправить» (рис. 3).

### Повідомлення учасникам, редагування зібрання

У вікні повідомлень каналу автоматично буде створено повідомлення про зібраня, що заплановано (рис. 8). Натиснувши кнопку «Дополнительные сведения» і обравши «Посмотреть сведения о собрании», викладач (ініціатор) може перейти до вікна редагування (рис. 3), де може скорегувати параметри або відмінити зібрання:

< Все команды	<b>Х Трениров Публикации</b> Дополнительно: 2 ∨ + ⊚ Команда 🧔 🔅 …
$\boldsymbol{\times}$	
САПР: інструкції Office	
Общий	9 октября 2020 г.
Скрытый канал 2	Валерія Журбенко 09.10 14:27
Тренировочный канал	Собрание запланировано
Тренировочный канал 1	Без названия
Этот канал был скрыт	⊡         Конец собрания: 42 с
	Сегодня
	Валерія Журбенко 10:27 Додаткові відомості для проведення зібрання.
	Тренувальне зібрання понедельник, 12 октября 2020 г. в 10:00
	← Ответить 🗄 Просмотреть сведения о собрании
	🖉 Новая беседа
	Duo 9

Рис. 8

Також у цьому вікні і учасникам і ініціаторам можливо приєднатись до зібрання (рис. 9):



Рис. 9

4. Проведши мишшю у правому верхньому куті повідомлення і натиснувши кнопку «Дополнительные параметры» (рис. 10) викладач або учасники можуть скопіювати посилання для переходу до зібрання, щоб розповсюдити його:



5. Крім переходу із повідомлень каналу та приєднання за посиланням (рис. 10) кожен користувач Teams у своєму календарі бачить заплановані зібрання, у яких він є ініціатором або учасником. У активних зібрань (що вже розпочалися) буде доступна кнопка «Присоединиться» (рис. 11):

 Действия		😇 Календарь				⊡्⊄ Нача	ть собрание	+ Co3	дать собрание	
E Yar		Сегодня < > окт	ябрь 2020 г $\smallsetminus$						📋 Рабочая нед	еля ∨
<b>са</b> Комаңды		<b>12</b> Понедельник	<b>13</b> Вторник		<b>14</b> <sup>Среда</sup>		<b>15</b> Четверг		<b>16</b> Пятница	
адания	10:00	Тренувалі зібрання Присоед								
<b>ііі</b> Календарь	11:00					ec				
Звонки										
Файлы	12:00			e c						

Рис. 11

Якщо на один день запланована велика кількість зібрань, то кнопка «Присоединиться» може не демонструватися. В такому випадку

натисніть лівою кнопкою міші повідомлення про зібрання та у меню, що з'явилось, оберіть пункт «**Присоединиться по сети**» (рис. 12):



### Початок зібрання

Ініціатор (викладач) може підключитися до зібрання точно у призначений час або раніше будь-яким з зазначених вище способів (через календар (рис. 11), або через відомості про зібрання (рис. 9)). При цьому усім учасникам (крім учасників зі списку «**Необязательные**» (рис. 7) надходить автоматичне повідомлення.

Натиснувши кнопку «**Присоединиться**» (рис. 13), учасник підключається до зібрання.





Також після цього учасники можуть підключитись до зібрання із команди, за допомогою посилання або із своїх календарів.

### Мені надійшло посилання на зібрання, що вже розпочалося. Як приєднатись до нього?

Можливість приєднатись до зібрання у Teams мають усі користувачі, які отримали посилання (у команді, за допомогою електронної пошти, через соцмережі, у чаті тощо) та мають доступ до зібрання.

1. скопіюйте посилання у строку вашого браузера та перейдіть по ньому;

2. після переходу відкриється сторінка варіантів доступу у Teams як на рис. 14 або 15):



Рис. 15

a) якщо на вашому персональному комп'ютері або мобільному пристрої вже встановлено додаток Teams, то оберіть кнопку «Открыть приложение Teams» (рис. 14) або «Запустить» (рис. 15) та у вікні, що з'явиться, підтвердіть свій вибір (рис. 16):



Рис. 16

б) якщо ви користуєтесь браузерною версією програми, оберіть кнопку «Продолжить в этом браузере» (рис. 14) або «Использовать веб-приложение» (рис. 15). Може з'явитись вікно, у якому необхідно натиснути кнопку «Разрешить» (рис. 17, 18):



Рис. 18

Якщо ви відкриваєте посилання з мобільного пристрою, на якому вже встановлено додаток Teams, то з'явиться повідомлення, у якому слід обрати роботу через додаток (рис. 19):



Рис. 19

3. Увійти до Teams, використовуючи свій логін та пароль та приєднайтесь до зібрання (див. далі).

### «Зал очікування» Teams

При приєднанні до зібрання Teams користувач потрапляє у так званий «зал очікування» (рис. 19, 20). У ньому потрібно:

•ввести своє ім'я (за необхідністю);

•перевірити, що у вас працюють мікрофон та (за необхідністю) камера, але при приєднанні вони мають бути відключені (як на рис 20, 21).

Після цього треба натиснути кнопку «**Присоединиться сейчас**». Після того, як модератор зібрання (викладач) надасть згоду на ваше підключення, ви підключитесь до дистанційної лекції.

Выберите параметры звука и видео для На собрании
Введите имя
Гай С В Устройства Камера Другие параметры присоединения
<b>ді) Отключить звук</b> 📞 Звуковой канал телефона

Рис. 20 Камера та мікрофон активні, але вимикнені



Рис. 21 Камера та мікрофон неактивні

# Інтерфейс зібрання у Teams

Після підключення до зібрання відкривається його вікно. Зверху (або знизу, в залежності від версії Teams) знаходиться панель інструментів (рис. 22):



Рис. 22

## Розглянемо панель інструментів докладніше:

Час: 01:18:02	Тривалість зібрання (відраховується від входу першого учасника і до виходу останнього).
01:18:02	Якщо іде запис: показується тривалість запису.
Пристрої:	Якщо пристрій не активний, його позначка має сірий
мікрофон та	колір.
відео <u>камер</u> а	Натискаючи на позначку активного пристрою, ви
Ľ	можете вмикати та вимикати його Мікрофон активний, вимикнений.
•	Мікрофон активний, ввімкнений.
	Камера неактивна.
Чат:	Виводить/скриває текстовий чат учасників зібрання.
Ę	
₿.	«Поднять руку». Учасник, не прериваючи лекції

у чаті або у мікрофон, може звернути на себе увагу лектора, натиснувши цю кнопку. Якщо хтось з учасників «підняв руку», це відображатиметься у списку учасників:

<u>0</u>21

	Інструмент «Поднять руку» активовано. Повторне натискання на цю кнопку деактивує інструмент.
දිරි	«Участники» Натиснувши цю кнопку, можна визвати панель, на якій відображається кількість учасників зібрання (лекції), їхні профілі та засоби управління.
	«Поделиться содержимым» Інструмент дозволяє показати учасникам робочий стіл, презентацію, інтерактивну дошку та інш.
~	Вийти із зібрання можна за допомогою кнопки «Выйти» або закривши вікно зібрання. Зверніть увагу, що
🗢 Выйти 🗸	зібрання може продовжуватись навіть після виходу з
$\times$	нього ініціатора (викладача). Нагадуйте студентам не забувати виходити із зібрань, що закінчились.

Кнопка «**Учасники**» дає доступ до списку, де видно усіх, хто бере участь у зібранні (рис. 23):



Рис. 23 Панель учасників зібрання для «класичної» версії Teams

У браузерній версії Teams зліва відображатиметься панель навігації, але все інші інструменти зібрання діятимуть аналогічно (рис. 24):

	Q. Поиск		<b>,</b>
Ф Действия	Automit Anticia (Children Construction and Children Construction and Children Construction and Children Children Construction and Children	Люди	×
Чат		Пригласить	୍
<b>цэр</b> Команды		- Участни (37)	Отключить все микрофоны
<b>а</b> дания		•	ý
		AA	Ļ
Календарь		AO	Ņ
Звонки		AI	ý.
<b>Д</b> Файлы		БЄ	Ķ
		ГВ	ý
		ГК	X
			Ľ
Приложения			.D.
<u>(?)</u> Справка	+31 🦉 дг па РМ		

Рис. 24 Панель учасників зібрання для браузерної версії Teams

Ініціатор зібрання (викладач): має право приєднувати під час зібрання інших учасників. Для цього почніть вводити ім'я учасника або його адресу у системі Office у строчці («Введите имя» або «Пригласить», рис. 24,25):



Рис. 25

За потребою ініціатор зібрання (викладач) може натиснути кнопку «Отключить все мікрофоны» - у цьому випадку мікрофони усіх учасників буде примусово вимикнено (рис. 26).



Рис. 26

За потребою ініціатор зібрання (викладач) може заборонити учасникам вмикати мікрофони. Для цього у списку «Участники» (або

«Люди»), натисніть кнопку «Дополнительные действия» та оберіть пункт «Не разрешать участникам включать звук» (рис. 27, 28):



Рис. 27 для браузерної версії Teams



Рис. 28 для «класичної» версії Teams

Натиснувши на выдображення конкретного учасника, можна побачити його контакти та перейти до індивідуального чату (рис. 29):



Рис. 29

Натиснувши кнопку «Чат» (рис. 30) ви відкриваєте вікно текстових повідомлень якими можуть обмінюватись учасники зібрання:

8 E 🕑 🚥	💉 🕺 🝙 🦰 Выйти
	Чат соблания
	Последние прочитанные ——
	*
	HT. 11:15
	٠
	11:15
	Введите новое сообщение
	Рис. 30

### Як отримати дані про відвідування лекції у Teams?

Під час зібрання ініціатор (викладач) може у будь-який момент отримати дані про тих, хто був на ньому присутній, час їх входу до зібрання та виходу. Для цього перед виходом із зібрання:

1. Натисніть кнопку «Участники», що вивести однойменну панель;

2. На панелі «Участники» («Люди») (рис. 31, 32) натисніть кнопку «Дополнительные действия» та оберіть пункт «Скачать

список посещаемости»:





Рис. 31 У «класичній» версії Teams

Рис. 32 У браузерній версії Teams

3. З'явиться інформаційне вікно, що показує процес скачування файла (рис. 33):



Рис. 33

3. Файл автоматично скачується у папку, яку поставлено стандартною за налаштуваннями (зазвичай це «Загрузки», «Downloads» та ін.), як на рис. 34.

Файл називатиметься: meetingAttendanceList.csv



Рис. 34

4. Файли формату \*.csv відкриваються за допомогою MS Excel (натиснути правою кнопкою миші по файлу, у контекстному меню обрати «Открыть с помощью…» та обрати MS Excel для відкриття всіх файлів такого формату (рис. 35, 36):

ователи и		Открыть	В	ыбор программы	×
Печать Э ско	£	Печать Преобразовать в Adobe PDF Преобразовать в Adobe PDF и отправить по e-mail		Выберите программу для открытия этого файла: Файл: meetingAttendanceList.csv	
	<b>※</b>	Проверить Dr.Web		Рекомендуемые программы	-
		Открыть с помощью Конвертировать в Конвертировать с редактированием Общий доступ Добавить в архив	• •	Microsoft Office Excel Microsoft Corporation Другие программы	
		Отправить			
E		Вырезать Копировать			
		Создать ярлык Удалить Переименовать		Использовать выбранную программу для всех файлов такого типа Обзор	
		Свойства		Если нужная программа отсутствует на этом компьютере, можно выполнить поиск программы в	
	neetii	a,		Интернете.	

Рис. 35

### Рис. 36

5. У електроній таблиці відображаються (рис. 37):

- імена всіх користувачів, що брали участь у зібранні;
- час ії приєднання;
- час їх уходу.

(у разі, якщо користувач від'єднувався від зібрання, а потім приєднувався знов, це також відобразиться у таблиці ).

	А	В	С
1	Полное имя	Действие пользователя	Метка времени
2	Викладач	Присоединился	12.10.2020, 12:01:55
3	Студент 1	Присоединился	12.10.2020, 12:01:58
4	Студент 1	Ушел	12.10.2020, 12:25:12
5			



# Як показати учасникам (студентам) наочні матеріали?

1. Для демонстрації презентацій, відео та інших наочних матеріалів учасникам зібрання на інструментальній панелі Teams активуйте

## інструмент «Поделиться содежимым»

. Кнопка змінить вигляд на

**[**]

. Повторне натискання по ній припинить демонстрацію матеріалів.

**[**↑]

2. Відкриється меню з варіантами для демонстрації (рис. 38):

- «Рабочий стол» (треба обрати Screen #1 або Screen #2, якщо підключено два монітора) учасники бачитимуть робочий стіл вашого комп'ютера;
- «Окно» учасникам демонструється тільки вікно однієї з программ, яку відкрито на вашому вашого комп'ютері;
- «Power Point» демонстрація презентації PowerPoint. Підгрузити презентацію до зустричи можна, натиснувши кнопку «Обзор» (рис. 39) та обравши розташування файла вашої презентації (хмарне сховище OneDrive або ваш комп'ютер);
- «Доска» інтерактивна дошка "Whiteboard".

🔘 Добавить зву	к компьютера				
Рабочий стол	Окно		PowerPoint	Обзор	Доска
<u>م</u>		<b>1</b>	Нет доступных	файлов	~
Screen #1	Тренировка 1   Microso	Календарь   Microsoft T			Доска (Майкрософт)
	Teams-2.doc - Microsoft	Безымянный - Paint			





Рис. 39

Екран під час демонстрації показуться окресленим червоною рамкою (рис. 40). Вікно зустрічи автоматично <u>міні</u>мізується. Демонстрація екрана

припиняється натисканням на кнопку



Увага! Якщо ви демонструєте матеріали зі звуком, не забувайте ввімкнути перемикач «**Добавить звук компьютера**» (рис. 38).

### Як записати лекцію?

1. Почніть зустріч Teams та на панелі інструментів натисніть кнопку

## «Дополнительные действия»

2. У меню, що відкрилось, оберіть «Начать запись» (рис. 41);

...

3. Під час запису на панелі інструментів відображатиметься її знак та

01:18:02

тривалість: Наведши курсор на цей знак, ви також побачите, хто почав запис.

4. Запис вимикається також допомогою інструментальної панелі

(**Фильна «Дополнительные действия»** - «**Остановить запись**»), рис. 42. У відповідь на запитання (рис. 43) оберіть «**Остановить запись**».







Рис.42





5. За 3-10 хв. посилання на запис автоматично з'явиться як у чаті зібрання (рис. 44), а також у розділі «**Публикации**» каналу, з якого розпочато зібрання (рис. 45). За необхідністю це посилання можна видалити:



6. Увага! Відеозапис зібрання (лекції, практичного заняття та ін.) доступний усім, хто має доступ на канал, на **протязі 20 днів**. Після цього цей **відеофайл автоматично видаляється без можливості відновлення**. Якщо ви плануєте редагувати і надалі використовувати ваш запис, рекомендуємо зберігти його на персональний комп'ютер, хмарне сховище OneDrive тощо.

## Технічні особливості роботи у Teams

При ввікненому аудиозв'язку не рекомендується одночасно використовувати мікрофон та зовнішні динаміки — це дає небажаний ефект відлуння звуку. Слухачі повинні вмикати мікрофон тільки за необхідністю (задати запитання або відп<u>овісти</u> на запитання викладача).

Ų

Не забувайте вимикати мікрофон

після завершення вашої

репліки:

Ľ

Якщо у Teams одночасно говорять троє або більше учасників, це викликає великі перешкоди у аудіомовленні. Тому таких ситуацій слід уникати.

Зверніть увагу, що при довготривалій роботі у Teams може з'явитись системне повідомлення про нестачу оперативної пам'яті у операційній системі. Тому після закінчення активної роботи у Teams рекомендується закривати програму.

## Працюємо в Teams: корисні посилання

Виражаємо подяку Костянтину Калашникову за предоставлені авторські відеоуроки:

Microsoft Teams. Урок 1

Вхід в обліковий запис, створення команд, додавання користувачів

Microsoft Teams. Урок 2

Налаштування під час зустрічи

Навчальні та ознайомчі матеріали від Microsoft:

Кратка характеристика Teams

<u>Початок роботи з Teams</u>

Бажаєте ознайомитися з іншими можливостями Teams?

Бажаємо продуктивної праці за допомогою Teams!

**Лабораторія систем автоматизованого проектування** Придніпровської академії будівництва та архітектури наш телефон: 4-38 e-mail: <u>zurbenko.valeriia@pgasa.dp.ua</u> Журбенко Валерія