

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Кафедра «Харчових технологій та готельно-ресторанної справи»

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

зав. кафедрою

д.т.н., професор \_\_\_\_\_ О.П. Прісс

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**«Технологія виробництва продукції тваринництва»**

для здобувачів ступеня вищої освіти «Бакалавр»

зі спеціальності 181 «Харчові технології»

(на основі повної загальної середньої освіти)

факультет агротехнологій та екології

2019– 2020 н.р.

Робоча програма навчальної дисципліни «Технологія виробництва продукції тваринництва» для здобувачів ступеня вищої освіти «Бакалавр» зі спеціальності 181 «Харчові технології» – Мелітополь, ТДАТУ – 11 с.

Розробник: Сухаренко О.І. к.с.г.н., доцент

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри «Екології та охорони навколишнього середовища»

Протокол № 1 від «\_\_\_\_\_» серпня 2019 року

Завідувач кафедри ХТтаГРС

д.т.н., професор \_\_\_\_\_ О.П. Прісс

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 року

Схвалено методичною комісією факультету агротехнологій та екології зі спеціальності 181 «Харчові технології» ступеня вищої освіти «Бакалавр»

Протокол № \_\_\_\_ від «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 року

Голова доц.. \_\_\_\_\_ О.В. Гранкіна

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 року

## 1 ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, ступінь вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни		
		<b>денна форма навчання</b>		
Кількість кредитів <b>3,0</b>	Галузь знань <b>18 «Виробництво та технології»</b> (шифр і назва)	<b>За вибором університету</b>		
	Спеціальність: 181 «Харчові технології»			
Загальна кількість годин - <b>90</b>	Ступінь вищої освіти: <b>«Бакалавр»</b>	<b>Курс</b>	<b>Семестр</b>	
Змістових модулів – <b>2</b>		<b>3 -й</b>	<b>6-й</b>	
Тижневе навантаження: аудиторних занять – <b>4</b> самостійна робота студента – <b>4,0</b>		<b>Вид занять</b>	<b>Кількість годин</b>	
		Лекції	<b>12</b>	
		Лабораторні заняття	<b>12</b>	
		Практичні заняття	-	
		Семінарські заняття	-	
		Самостійна робота	<b>66</b>	
		Форма контролю: <b>диференційований залік</b>		

## 2 МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**Мета** полягає у вивченні новітніх технологій виробництва продукції тваринництва. Навчити студентів оцінювати продуктивні якості сільськогосподарських тварин, визначати потребу в кормах, оперувати показниками відтворення стада.

**Завданнями** дисципліни є вивчення:

- визначати напрям і ступінь продуктивності тварин за результатами оцінювання їх за екстер'єром.
- Оцінювати якість корму щодо придатності для згодовування тваринам окремого виду, віку з врахуванням їх фізіологічного стану.
- Основні технологічні параметри виробництва сільськогосподарської продукції.
- Контроль технологічних параметрів і безпечності харчових продуктів.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

**знати:** біологічні особливості сільськогосподарських тварин; методи оцінювання поживності кормів, їх класифікацію та характеристику; технологію

виробництва тваринницької продукції; загальну будову та робочий процес засобів механізації;

**вміти:** визначати показники продуктивності тварин; використовувати основні дані відтворення стада для виробничого планування; обґрунтовувати вибір засобів механізації стосовно конкретних виробничих умов; давати економічну оцінку машин на стадіях їх використання; користуватися матеріалами зоотехнічного та технічного обліку для аналізу економічної ефективності галузі тваринництва.

**володіти:** технологіями виробництва молока, яловичини, свинини, продукції вівчарства, вчення про годівлю сільськогосподарських тварин, основними технологічними прийомами при переробці та зберіганні харчової сировини.

### **3 ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

#### **Змістовий модуль 1: «Основи біології сільськогосподарських тварин».**

**Тема 1.** Основи розведення сільськогосподарських тварин. [2, с. 54...79; 4 с. 5...18; 7 с. 35...44]

- походження та одомашнення сільськогосподарських тварин;
- екстер'єр і конституція сільськогосподарських тварин;
- онтогенез сільськогосподарських тварин.

Значення галузі тваринництва у забезпеченні населення продуктами харчування та промисловості.

Походження та одомашнення тварин. Поняття про диких, приручених, свійських і сільськогосподарських тварин. Час і місце одомашнення та доместикаційні зміни сільськогосподарських тварин.

Поняття про конституцію та екстер'єр, зв'язок їх з продуктивністю сільськогосподарських тварин.

**Тема 2.** Племінна справа в тваринництві. [1 с. 6...35; 2 с. 84...106; 4 с. 20...32; 7 с. 47...65]

- порода і її структура;
- відбір і підбір с/г тварин;
- методи розведення;
- продуктивність с/г тварин.

Значення племінної роботи у підвищенні сільськогосподарських тварин. Способи розмноження тварин (вільне, ручне парування й штучне осіменіння). Значення штучного осіменіння тварин, його переваги та економічна ефективність. Використання біотехнологічних методів для підвищення продуктивності тварин.

Поняття про породу, її структуру. Відбір і підбір, методи розведення. Оцінювання племінних якостей тварин. Організаційні форми племінних господарств. Зоотехнічний і племінний облік у тваринництві. Використання комп'ютерної техніки для ведення селекційно-племінної роботи, обліку продуктивності тварин і програмування виробництва продукції тваринництва.

**Тема 3.** Наукові основи годівлі сільськогосподарських тварин. [1 с. 51...69; 2 с. 113...139; 3 с. 17...42; 4 с. 55...78; 7 с. 76...103]

- хімічний склад кормів;
- значення поживних речовин в годівлі тварин;
- перетравність кормів і раціонів;
- оцінка поживності кормів і раціонів.

Поняття про корми та їх хімічний склад. Перетравність кормів та фактори, що впливають на неї. Обмін речовин в організмі тварин, обмінна і продуктивна енергія раціону. Коефіцієнт перетравності. Протеїнове відношення.

Основні способи оцінювання енергетичної поживності кормів. Вівсяна кормова одиниця. Оцінювання поживності за обмінною енергією (енергетична кормова одиниця).

**Тема 4.** Корми та їх характеристика. [1 с. 71...118; 2 с. 150...185; 3 с. 57...128; 4 с. 83...124]

- класифікація кормів;
- соковиті корми;
- грубі корми;
- концентровані корми;
- залишки технічних виробництв;
- корми тваринного походження;
- нормована годівля.

Характеристика окремих груп кормів: зелених (трава сіяних однорічних і багаторічних культур, природних пасовищ); соковитих (силос, сінаж, коренебульбоплоди, плоди баштанних культур); грубих (сіно, солома); концентрованих (зерно злакових і бобових культур та продукти їх переробки, відходи технічних виробництв), залишків технічного виробництва (цукрового, крохмального, бродильного). Корми тваринного походження: відходи м'ясної і рибної промисловості, молоко та продукти його переробки. Комбікорми, їх значення в інтенсифікації виробництва продукції тваринництва. Види комбікормів, вимоги стандартів до їх складу, поживності та якості. Раціональні способи зберігання комбікормів.

Білково-вітамінно-мінеральні (БВМД) та мінеральні добавки. Премікси та їх використання в годівлі сільськогосподарських тварин. Вітамінні препарати промислового виробництва, що застосовуються в годівлі тварин. Способи та техніка їх згодовування.

Теорія і технологія силосування та стажування кормів. Прогресивні способи заготівлі сіна. Підготовка соломи, коренебульбоплодів і концентрованих кормів до згодовування. Виробництво і використання комбікормів, преміксів і кормових добавок.

Поняття про нормовану повноцінну годівлю. Потреби тварин у поживних речовинах.

## **Змістовий модуль 2: «Характеристика галузей тваринництва».**

**Тема 1. Технологія виробництва молока.** [1 с. 168...170; 2 с. 219...247; 4 с. 127...182; 7 с. 103...125]

- Значення ВРХ і їх біологічні особливості.
- Молочна продуктивність, основні породи.
- Вирощування молодняка.
- Технології виробництва молока на промисловій основі.

Значення та біологічні особливості великої рогатої худоби. Стан і тенденції розвитку скотарства. Молочна продуктивність корів. Хімічний склад і біологічні

властивості молока. Лактація, її тривалість. Вплив різних факторів на кількість і якість молока.

Спеціалізація скотарства. Породи великої рогатої худоби – молочного напрямку, комбінованого і м'ясного.

Поняття про технологію виробництва молока та її складові частини.

Основи видворення стада. Структура стада. Статеві та вікові групи тварин. Господарська зрілість телиць і бугайців. Вік і жива маса телиць на час першого осіменіння та їх зв'язок з продуктивністю і плодючістю. Тривалість тільності та фактори, що впливають на цей процес. Вік першого отелення, його зоотехнічне і економічне обґрунтування. Строки господарського використання великої рогатої худоби.

Вирощування молодняку великої рогатої худоби. Годівля та утримання телят у молочний період. Норми випоювання незбираного, збираного молока, витрата концентратів та об'ємних кормів. Способи випоювання телят. Утримання в індивідуальних і групових клітках. Вирощування ремонтного і понадремонтного молодняку в післямолочний період. Годівля в стійловий і пасовищний періоди. Рівні середньодобових, приростів. Структура раціону, витрати кормів на одиницю приросту. Утримання молодняку. Парування ремонтних телиць. Підготовка нетелів до отелення. Роздоювання первісток.

Утримання та годівля корів. Способи (прив'язний, безприв'язний) та системи (стійлова, стійлово-вигульна, стійлово-табірна, стійлово-пасовищна) утримання корів. Типові приміщення їх обладнання та способи розміщення в них тварин. Годівля корів у стійловий і пасовищний періоди. Кратність годівлі.

Потоково-цехова система виробництва молока. Організація технологічного процесу в цехах сухостою, отелення і осіменіння, роздоювання і виробництва молока. Утримання і годівля корів залежно від їх фізіологічного стану. Переваги та недоліки потоково-цехової системи виробництва молока.

**Тема 2. Технологія виробництва свинини.** [1 с. 233...275; 2 с. 282...311; 4 с. 219...265; 7 с. 206...242]

- Господарсько-біологічні особливості свиней.
- Відтворення стада.
- Вирощування молодняку.
- Утримання і годівля свиней.

Господарсько-біологічні особливості свиней. Біологічна і харчова цінність свинини та її значення у забезпеченні науково обґрунтованої потреби людини у поживних речовинах.

Типи свиней за напрямом продуктивності (універсальний, м'ясний, сальний). Класифікація порід свиней та їх характеристика. Використання гібридизації в свинарстві.

Годівля та утримання кнурів, холостих, поросних і підсисних свиноматок. Індивідуальне та групове утримання маточного поголів'я. Типи станків, які використовуються для утримання маток. Мікроклімат у приміщенні.

Вирощування молодняку свиней. Види відгодівлі свиней (м'ясна, беконна, відгодівля до жирних кондицій). Технологічні параметри відгодівлі: розмір груп, фронт годівлі, мікроклімат, корми, які використовуються під час відгодівлі, структура раціону, техніка годівлі тварин. Вік і жива маса зняття тварин з відгодівлі. Економічна оцінка видів відгодівлі.

**Тема 3. Технологія виробництва продукції овець.** [1 с. 278...304; 2 с. 329...357; 4 с. 279...318; 7 с. 243...279]

- Господарсько-біологічні особливості овець.
- Види продуктивності овець.
- Селекція овець.
- Виробництво продукції вівчарства.

Значення та сучасний стан вівчарства як галузі сільськогосподарського виробництва. Різноманітність продукції овець як об'єктивна основа виробничої і економічної інтенсифікації вівчарства. Види вовни. Класифікації порід овець.

М'ясна і молочна продуктивність овець.

Відтворення стада овець як основа технології виробництва продукції вівчарства: біологічні особливості, відтворення овець, статеві і відтворювальна зрілість, групи овець, структура і рух стада, підготовка і організація парування овець, китність, підготовка та проведення ягніння вівцематок. Вирощування ягнят від народження до відлучення від маток та молодняку після відлучення від них.

#### 4 СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Номер тижня	Вид занять	Тема заняття або завдання на самостійну роботу	Кількість				
			годин				балів
			ЛК	ЛР	ПР	СР	
1-2	Лекція 1	Основи розведення сільськогосподарських тварин	2	-	-	-	
	Лабораторна робота №1	Оцінка екстер'єру та конституції с/г тварин	-	2		-	10,0
	Самостійна робота 1	Основи розведення сільськогосподарських тварин	-	-	-	10	3
3-4	Лекція 2	Наукові основи годівлі сільськогосподарських тварин	2	-	-	-	-
	Лабораторна робота 2	Контроль росту і розвитку тварин, облік і оцінка продуктивності с/г тварин		2			10,0
	Самостійна робота 2	Наукові основи годівлі сільськогосподарських тварин	-	-	-	11	3
5-6	Лекція 3	Корми та їх характеристика	2	-	-	-	-
	Лабораторна робота 3	Хімічний склад і поживність кормів	-	2	-	-	10,0
	Самостійна робота 3	Корми та їх характеристика	-	-	-	11	4
	<b>ПМК 1</b>		-	-	-	-	<b>10</b>
	<b>Всього за змістовий модуль 1</b>		<b>6</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>32</b>	<b>50</b>
7-8	Лекція 4	Технологія виробництва молока	2	-	-	-	-
	Лабораторна робота 4	Нормована годівля	-	2	-	-	10
	Самостійна робота 4	Технологія виробництва молока	-	-	-	11	3
9-10	Лекція 5	Технологія виробництва свинини	2	-	-	-	-

	Лабораторна робота 5	Продуктивні якості свиней та методи обліку	-	2	-	-	10
	Самостійна робота 5	Технологія виробництва свинини	-	-	-	11	3
11-12	Лекція 6	Технологія виробництва продукції овець	2	-	-	-	-
	Лабораторна робота 6	Основні типи вовнових волокон та їх фізико-хімічні властивості	-	2	-	-	10
	Самостійна робота 6	Технологія виробництва продукції овець	-	-	-	10	4
	<b>ПМК 2</b>						<b>10</b>
	<b>Всього за змістовий модуль 2</b>		<b>6</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>32</b>	<b>50</b>
	<b>Всього з навчальної дисципліни</b>		<b>12</b>	<b>14</b>	<b>-</b>	<b>64</b>	<b>100</b>

Примітка: *Лк* – лекційні заняття; *Лр* – лабораторні заняття;  
*Пр* – практичні заняття; *СРС* – самостійна робота студентів

## 5. ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ, ЩО ВІНОСЯТЬСЯ НА ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ

1. Походження та одомашнення сільськогосподарських тварин.
2. Екстер'єр і конституція сільськогосподарських тварин.
3. Онтогенез сільськогосподарських тварин.
4. Порода і її структура.
5. Відбір і підбір с/г тварин.
6. Методи розведення.
7. Продуктивність с/г тварин.
8. Хімічний склад кормів.
9. Значення поживних речовин в годівлі тварин.
10. Перетравність кормів і раціонів.
11. Оцінка поживності кормів і раціонів.
12. Класифікація кормів.
13. Соковиті корми.
14. Грубі корми.
15. Концентровані корми.
16. Залишки технічних виробництв.
17. Корми тваринного походження.
18. Нормована годівля.
19. Значення ВРХ і їх біологічні особливості.
20. Молочна продуктивність, основні породи.
21. Вирощування молодняку.
22. Технології виробництва молока на промисловій основі.
23. Господарсько-біологічні особливості свиней.
24. Відтворення стада.
25. Вирощування молодняку.
26. Утримання і годівля свиней.
27. Господарсько-біологічні особливості овець.
28. Види продуктивності овець.

29. Селекція овець.

30. Виробництво продукції вівчарства.

## 6. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

### Основна література

1. Вертійчук А.І. Технологія виробництва продукції тваринництва. / А.І. Вертійчук, М.І. Маценко // «Урожай». – Київ. – 1995. – 374 с.
2. Арзуманян Е.А. Животноводство / Е.А. Арзуманян // «Колос». – Москва. – 1976. – 464 с.
3. Богданов Г.А. Кормление сельскохозяйственных животных / Г.А. Богданов // «Агропромиздат». – Москва. – 1990. – 624 с.
4. Бусенко О.Т. Технологія виробництва продукції тваринництва / О.Т. Бусенко, В.Д. Столюк, М.В. Штомпель та ін. // «Аграрна освіта». – Київ. – 2001. – 430 с.
5. Красота В.Ф. Разведение сельскохозяйственных животных / В.Ф. Красота, В.Т. Лобанов, Т.Г. Джапаридзе // «Колос». – Москва. – 1983. – с.
6. Калашников А.П. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных. / А.П. Калашников, Н.И. Клейменов // «Агропромиздат». – Москва.. – 1985. – 352 с.
7. Лановська М.Г. Тваринництво / М.Г. Лановська, Р.М. Черненко, Г.Г. Шатковська // «Вища школа». – Київ. – 1993. – 336 с.
8. Маркушин А.П. Животноводство с основами разведения сельскохозяйственных животных / А.П. Маркушин, П.Е. Ладан, В.И. Горбелик // «Колос». – Москва – 1972. – с.
9. Клиценко Г.Т. Заготовка, хранение и использование кормов / Г.Т. Клиценко, Н.М. Карпусь, А.В. Малиенко и др. // «Урожай». – Киев – 1987. – 335 с.
10. Крисанов А.Ф. Технология производства, хранения, переработки и стандартизация продукции животноводства / А.Ф. Крисанов, Д.П. Хайсанов // «Колос». – Москва – 2000. – 245 с.
11. Аликаев В.А. Зоогигиена / В.А. Аликаев, В.Ф. Костюнина // «Колос». – М. – 1983. – 240 с.

### Допоміжна

1. Басовский Н.З. Информационные системы селекции животных. / Н.З. Басовский, В.И. Власов // – К.: Урожай, 1989.
2. Бородулин Е.Н. Производство молока на малой ферме / Е.Н. Бородулин // – М.: Агропромиздат, 1989.
3. Бузун І.А. Потокові технології виробництва молока. / І.А. Бузун // – К.: Урожай, 1989.
4. Даниленко Г.К.. Вівчарство / Г.К. Даниленко, І.Н. Топиха, В.В. Кулик та ін.// – К.: Урожай, 1989.
5. Максаков В.Я. Годівля сільськогосподарських тварин / В.Я. Максаков, М.І. Мосолов, О.І. Бондарев та ін. // – К.: Урожай, 1987.
6. Гольцблат А.И. Селекционно-генетические основы повышения продуктивности овец. / А.И. Гольцблат, А.И. Ерохин, А.Н. Ульянов // – Л.: Агропромиздат, 1988.

7. Горанов И. Технологические машинные комплексы в овцеводстве. / И. Горанов, К. Гараничева // – М.: Агропромиздат, 1987.
8. Девяткин А.И. Промышленное производство говядины. / А.И. Девяткин, Е.И. Ткаченко // – М.: Россельхозтехника, 1985.
9. Ноздрін М.Т. Деталізовані норми годівлі сільськогосподарських тварин: Довідник / М.Т. Ноздрін, М.М. Карпусь, В.Ф. Каравашенко та ін.; за ред. М.Т. Ноздріна. // – К.: Урожай, 1991.
10. Довідник з виробництва свинини / За ред. В.П. Рибалко. – Х.: Еспада, 2001.
11. Карпусь М.М. Довідник поживності кормів / М.М. Карпусь, С.І. Карпович, А.В. Малієнко та ін. // – К.: Урожай, 1988.
12. Довідник птахівника / За ред. М.І. Сахацького. – Х., 2001.
13. Зеленский Г.Г. Козоводство / Г.Г. Зеленский // – Изд. 2-е, перераб. И доп. – М.: Колос, 1981.
14. Зубець М.В. Довідник по м'ясному скотарству. / М.В. Зубець, О.Г. Тимченко, В.С. Козир // – К.: Урожай, 1994.
15. Рибалко В.П. Інтенсивна технологія виробництва свинини / В.П. Рибалко, Б.В. Баньковський, В.Ф. Коваленко та ін.; за ред. В.П. Рибалко. // – К.: Урожай, 1991.
16. Костенко В.І. Інтенсивні методи використання молочного стада / В.І. Костенко, А.Я. Маньковський, Г.В. Танцуров та ін. // – К.: Урожай, 1990.
17. Походня Г.С. Інтенсифікація промислового свиноводства / Г.С. Походня, Ю.В. Засуха, Л.Н. Цицюрский и др. // – К.: УСХА, 1994.
18. Коваленко М.К. Промислова технологія в молочному скотарстві. / М.К. Коваленко, С.М. Александров, С.А. Векслер // – К.: Урожай, 1986.
19. Кулик В.В. Інтенсивні технології у вівчарстві / В.В. Кулик // – К.: Урожай, 1990.
20. Ламакин А.И. Организационно-технологические методы увеличения производства яиц и мяса кур / А.И. Ламакин // – Саратов: Изд-во Саратов.ун-та, 1991.
21. Славов В.П. Науково-технічний прогрес у молочному скотарстві / В.П. Славов, Ю.М. Карасик, В.І. Власов та ін. // – К.: Урожай, 1992.
22. Пабат В.О. Технологія продуктів забою. / В.О. Пабат, А.Я. Маньковський // – К., 2000.
23. Панкратов А.А. Производство говядины на промышленной основе. / А.А. Панкратов, А.В. Орлов, Ю.С. Ряднев // – М.: Колос, 1984.
24. Петрухин И.В. Корма и кормовые добавки: Справочник / И.В. Петрухин // – М.: Росагропромиздат, 1989.
25. Пигарев Н.В. Технология производства продуктов птицеводства и их переработка. / Н.В. Пигарев, Т.А. Столляр, Е.Г. Шумков // – Изд. 3-е, перераб. И доп. – М.: Агропромиздат, 1991.
26. Мельник Ю.Ф. Племенні ресурси України / Ю.Ф. Мельник, М.І. Агафонов. // – К.: Аграрна наука, 1998.
27. Зубець М.В. Преобразование генофонда пород / М.В. Зубець, Ю.М. Карасик, В.П. Буркат; под ред. М.В. Зубца. // – К.: Урожай, 1990.
28. Аляксисов Ш.А. Прогрессивные способы выращивания и содержания гусей и уток / Ш.А. Аляксисов // – М.: ВНИИ ТЭИагропром, 1992.
29. Алексеев Ф.Ф. Промышленное птицеводство / Ф.Ф. Алексеев, М.А. Асриян, Н.Б. Бельченко и др. // – М.: Агропромиздат, 1991.

30. Ресурсосберегающая технология производства мяса бройлеров / Под ред. Т.А. Столляра и др. // – Загорск, 1990.
31. Рибалко В.П. Генотип, оцінка та використання свиней. / В.П. Рибалко, В.П. Буркат, М.Д. Березовський // – К.: Слов'янський діалог, 1994.
32. Селекційно-технологічна система виробництва свинини на Україні (технологічний проект). – К.: УНДУС, 1991.
33. Технология производства и переработки мяса уток / Под ред. Г.А. Тардатьяна, Н.С. Ковацкого.// – Загорск, 1991.
34. Технология содержания мясных кур в клеточных батареях / Под ред.Т.А. Столляра. // – Загорск, 1991.

#### **Інформаційні ресурси**

- Бібліотека ТДАТУ (адреса: м. Мелітополь, пр. Б.Хмельницького, 18).  
Бібліотека ІЗС УААН ім. М.Ф. Сидоренка (адреса: м. Мелітополь, вул. Вакуленчука, 99).
- Бібліотека ім. М.Ю. Лермонтова ( м. Мелітополь, пл. Перемоги, 1).
- Джерела Інтернет.