



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет ветеринарної медицини

**Кафедра інфекційної патології, біобезпеки та ветеринарно-санітарного
інспектування ім. проф. В. Я. Атамася**



**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
ДО ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ
З ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТУ
«ГІГІЄНА ПРОДУКТІВ ТВАРИННОГО ПОХОДЖЕННЯ»
для здобувачів денної форми навчання
другого (магістерського) рівня вищої освіти, спеціальності
211 ветеринарна медицина, 212 ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза**

Одеса, 2026

УДК: 636.09:614.31:637(076.5)

Укладач:

Кандидат ветеринарних наук, доцент

Півень О. Т.

Рецензент:

Кандидат ветеринарних наук, доцент

Тодоров М. І.

Методичні рекомендації до лабораторних занять з освітнього компоненту «Гігієна продуктів тваринного походження» для здобувачів денної форми навчання другого (магістерського) рівня вищої освіти, спеціальності 211 ветеринарна медицина, 212 ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза / О. Т. Півень [Електронний ресурс] – Одеса. : ОДАУ, 2026 . – 1 електрон. опт. диск (CD-ROM); 12 см. 21 с.

Методичні рекомендації до лабораторних занять з освітнього компоненту «Гігієна продуктів тваринного походження» містять систематизований матеріал, необхідний для підготовки до лабораторних занять. У методичних рекомендаціях подано плани проведення занять, перелік контрольних питань та рекомендовану літературу. Методичні рекомендації будуть корисними для здобувачів вищої освіти **ОП «Ветеринарна медицина», ОП «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза»**.

Затверджено до друку методичною комісією факультету ветеринарної медицини (протокол №10 від 22 червня 2026 р.)

Відповідальний за випуск: О. Т. Півень, кандидат ветеринарних наук, доцент

ЗМІСТ

<i>Техніка безпеки та охорона праці</i>	4
<i>Рекомендована література</i>	6
<i>Лабораторне заняття 1. Фактори, що впливають на склад, фізико-хімічні, технологічні властивості м'яса. Зміни у м'ясі під час зберігання</i>	9
<i>Лабораторне заняття 2. Гігієнічні вимоги до виробництва ковбасних виробів. Гігієнічні вимоги до виробництва солено-копчених виробів та консервів</i>	11
<i>Лабораторне заняття 3. Гігієна виробництва харчових тваринних жирів. Гігієна виробництва технічних жирів і кормового борошна</i>	13
<i>Лабораторне заняття 4. Гігієна технологічних процесів у рибопереробній промисловості. Визначення показників безпечності та якості риби. Гігієнічні вимоги до риби за найбільш поширених інфекційних та інвазійних захворювань</i>	15
<i>Лабораторне заняття 5. Гігієна виробництва меду</i>	17
<i>Лабораторне заняття 6. Гігієнічні вимоги до яєць</i>	19

ТЕХНІКА БЕЗПЕКИ ТА ОХОРОНА ПРАЦІ

Під час проведення лабораторних занять здобувачі вищої освіти зобов'язані неухильно виконувати вимоги охорони праці та безпеки життєдіяльності. Організація роботи з цих питань в Одеському державному аграрному університеті здійснюється відповідно до чинного «Положення про організацію роботи з охорони праці учасників освітнього процесу».

До участі в заняттях допускаються лише особи, які пройшли ознайомлення з правилами безпечної поведінки та вимогами техніки безпеки. Кожен здобувач несе відповідальність за власну безпеку та повинен уникати дій, що можуть становити загрозу для оточуючих.

Вхід до навчальних приміщень має здійснюватися організовано, без поспіху та створення скупчень біля дверей. Робочі місця займаються відповідно до вказівок викладача.

Особисті речі, зокрема сумки та рюкзаки, необхідно розміщувати під столами або у спеціально відведених місцях, не захаращуючи проходи. Перед початком роботи слід переконатися у справності меблів та відсутності сторонніх предметів на робочому місці. Використання будь-якого обладнання без попереднього дозволу викладача не допускається.

Під час занять необхідно дотримуватися встановленої дисципліни, уникати надмірного шуму та дій, які можуть спричинити травмування, зокрема бігу, штовханини чи інших небезпечних проявів поведінки. Забороняється самовільно переміщувати меблі, а також користуватися електричними розетками, проводами та технічними пристроями без відповідного інструктажу. Усе навчальне обладнання повинно застосовуватися виключно за його прямим призначенням.

Працюючи з ноутбуками або персональними комп'ютерами, здобувачі мають дотримуватися ергономічних вимог: підтримувати правильну поставу, не допускати надмірного навантаження на органи зору та періодично робити короткочасні перерви.

Особливу увагу слід приділяти дотриманню правил пожежної безпеки. Під час занять забороняється використовувати відкриті джерела вогню, накривати електричні прилади або допускати перевантаження подовжувачів та інших елементів електромережі.

Необхідно постійно контролювати, щоб шляхи евакуації залишалися вільними та доступними для безперешкодного виходу з приміщення у разі потреби.

Після завершення заняття здобувачі повинні впорядкувати свої робочі місця, прибрати сміття та розмістити використані матеріали у визначених місцях. Вимкнення обладнання здійснюється відповідно до вказівок викладача. Залишати аудиторію слід спокійно, без створення тисняви.

У випадку виявлення несправностей обладнання або виникнення потенційно небезпечних ситуацій необхідно негайно повідомити про це викладача.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Адамчук Л., Лазарева Л., Лісогурська Д, Акименко Л., Фурман С., Гера О., Лісогурська О., Двикалюк Р. Рекомендації щодо виробництва меду натурального в умовах органічної пасіки: методичні рекомендації. Київ: 2021. 70 с. URL: https://www.researchgate.net/publication/357157257_Rekomendacii_sodo_virobnictva_medu_naturalnogo_v_umovah_organicnoi_pasiki
2. Горобей О.М., Тарасенко Л.О., Хіміч М.С., Півень О.Т., Петренко О.В., Матвіїшин Т.С. Моніторинг епідеміологічних чинників в системі управління безпечністю та якістю продуктів забою великої рогатої худоби. *Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнології ім. С.З. Гжицького*. Львів. 2018. Т. 20. № 92. С. 176-182.
3. ДСТУ 5028:2008 Яйця курячі харчові. Технічні умови. URL: https://ses-help.org.ua/dstu/%D0%94%D0%A1%D0%A2%D0%A3%20_5028_2008_%D1%8F%D0%B9%D1%86%D1%8F%20%D0%BA%D1%83%D1%80%D1%8F%D1%87%D1%96.pdf
4. Закон України «Про вилучення з обігу, переробку, утилізацію, знищення або подальше використання неякісної та небезпечної продукції» (Редакція від 01.10.2023, підстава - [2573-IX](#)). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1393-14#Text>
5. Закон України «Про державну систему біобезпеки при створенні, випробуванні, транспортуванні та використанні генетично модифікованих організмів» (Редакція від 31.12.2023, підстава - [2801-IX](#)). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1103-16#Text>
6. Закон України «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів» (Редакція від 02.03.2026, підстава - [4718-IX](#)). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/771/97-%D0%B2%D1%80#Text>

7. Півень О. Т. Сучасні аспекти санітарної оцінки баранини на півдні Одещини. *«Актуальні аспекти розвитку ветеринарної медицини в умовах євроінтеграції» : матеріали II міжнар. наук.-практ. конф., м. Одеса, 17–18 жовтня, 2024 р.* Одеса, 2024. С. 209-211.

8. Півень О. Т., Павленко Д. О. Моніторинг фізико-хімічного складу молока корів присадибних господарств. *X Міжнародна науково-практична конференція викладачів і здобувачів вищої освіти «Актуальні аспекти біології тварин, ветеринарної медицини та ветеринарно-санітарної експертизи», присвячену 90-річчю кафедри фізіології, біохімії тварин і лабораторної діагностики (20 – 21 травня 2025 р.): збірник тез.* Дніпро: ДДАЕ. 2025. С. 147-148.

9. Півень О. Т., Тарасенко Л. О., Рудь В. О., Скрипка Г. А. Основи ветеринарної санітарії: навч. посібник. Одеса: «Екологія», 2024. 156 с.

10. Решетніченко О.П., Півень О.Т., Розум Є.Ю., Савченко В.І., Вороняк В.В. Ефективність застосування Альфасорбу у годівлі поросят. *Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнології ім. С.З. Гжицького.* Львів. 2018. Т. 20. № 88. С. 120-124.

11. Родіонова К. О., Палій А. П., Наливайко Л. І. Ветеринарна санітарія та дезінфектологія: термінологічний словник. Харків: «Стиль-Издат», 2019. 123 с.

12. Рожкова О. О., Півень О. Т. Дослідження ступеня свіжості прісноводної риби роздрібної торгівельної мережі м. Одеси. *«Актуальні аспекти розвитку ветеринарної медицини в умовах євроінтеграції» : матеріали II міжнар. наук.-практ. конф., м. Одеса, 17–18 жовтня, 2024 р.* Одеса, 2024. С. 213-215.

13. Рожкова О. О., Півень О. Т. Моніторинг ступеня свіжості прісноводної риби торгівельної мережі м. Одеси. *«Єдине здоров'я – 2024»: Міжнародна наукова конференція, м. Київ, Україна, 19-20 вересня 2024 року: матеріали конференції.* Київ. С. 131-133. URL:

https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u384/tezi_mizhnarodnoyi_naukovoyi_konferenciyi_iedine_zdorovya_-_2024.pdf

14. Хімич М.С., Півень О.Т., Палій А.В., Кравченко В.П. Аналіз якісних показників меду. *Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини: зб. наук. праць. Харків. 2018. Вип. 35. Ч. 2. Т. 3. С. 97-102.*

15. Якубчак О. М., Таран Т. В. Гігієна виробництва м'ясних продуктів : навч. посібник. Київ: ЦП «Компринт», 2015. 155 с.

16. Якубчак О. М., Таран Т. В. Гігієна продуктів тваринного походження: навчальний посібник. Київ: ПрофКнига, 2017. 596 с.

17. Яценко І. В., Богатко Н. М., Букалова Н. В., Бібен І. А., Фотіна Т. І., Бусол Л. В., Родіонова К. О., Зажарська Н. М., Забарна І. В., Бінкевич В. Я. Гігієна і експертиза продуктів первинної переробки забійних тварин: підручник (енциклопедичний курс). Дніпро: «Нова ідеологія», 2019. 1200 с.

18. Яценко І. В., Бусол Л. В., Головка Н. П., Богатко Н. М., Родіонова К. О., Забарна І. В., Кириченко М. В. Гігієна виробництва, безпечність, якість та експертиза рибних консервів: навч. посібник. Харків: «Ситль-Іздат», 2019. 144.

19. Piven O.T., Khimych M.S., Salata V.Z., Gutyj B.V., Naidich O.V., Skrypka H.A., Koreneva Z.B., Dvylyuk I.V., Gorobey O.M., Rud V.O. Continuation of heavy metals and radionuclides in the honey with different production origin. *Ukrainian Journal of Ecology*. 2020. Vol. 10(2). P. 405-409.

20. Skrypka H., Naydich O., Piven O., Pshychenko V., Dankevych N. Моніторинг рівню радіаційного фону на ринках м. Одеси. *Agrarian Bulletin of the Black Sea Littoral*. 2025. Вип. (114). С. 58-70. URL: <https://abbsl.osau.edu.ua/index.php/visnuk/article/view/667>

Лабораторне заняття №1. Фактори, що впливають на склад, фізико-хімічні, технологічні властивості м'яса. Зміни у м'ясі під час зберігання

Мета: ознайомлення з основними факторами, що впливають на склад, фізико-хімічні та технологічні властивості м'яса; опанування методик визначення складу, фізико-хімічних показників м'яса; засвоїти основні біохімічні зміни, що відбуваються у м'ясі під час зберігання; вивчити особливості фаз дозрівання та фактори, які впливають на їх тривалість та перебіг; опанувати методи визначення ступеня свіжості м'яса, а також особливості санітарної його оцінки за загару, ослизнення, закисання, гниття та пліснявіння.

Завдання:

1. Визначити основні фактори, що впливають на склад, фізико-хімічні, технологічні властивості м'яса;
2. Опанувати методики визначення фізико-хімічних параметрів м'яса;
3. Опанувати зміни у м'ясі та їх послідовність у процесі дозрівання сировини;
4. Опанувати методику визначення ступеня свіжості м'яса;
5. Ознайомитись з можливими вадами м'яса, причинами їх виникнення, а також способами їх профілактики.

Обладнання: згідно представлених методик.

План заняття:

1. Опитування здобувачів за лекційним матеріалом.
2. Харчова та поживна цінність м'яса.
3. Фактори, що впливають на якість м'яса.
4. Етапи дозрівання м'яса.
5. Вади м'яса (DFD, PSE).
6. Вплив стресу на якість м'яса.

7. Санітарно-гігієнічні вимоги до м'яса.
8. Методи визначення хімічного складу м'яса.
9. Інтенсифікація процесів дозрівання м'яса.
10. Зміни у м'ясі під час зберігання (загар, ослизнення, кисле бродіння, гниття, пліснявіння, зміна кольору, світіння).
11. Методики визначення ступеня свіжості м'яса.
12. Підведення підсумків заняття.

Контрольні питання:

1. Основні фактори, що впливають на склад, фізико-хімічні та технологічні властивості м'яса.
2. Методи визначення хімічного складу м'яса.
3. Методи визначення фізико-хімічних показників м'яса.
4. Фази дозрівання м'яса.
5. Способи інтенсифікації процесів дозрівання м'яса.
6. Зміни у м'ясі під час зберігання.
7. Санітарна оцінка при виявленні загару м'яса.
8. Санітарна оцінка при виявленні ослизнення м'яса.
9. Санітарна оцінка при закисанні м'яса.
10. Санітарна оцінка при гнитті та пліснявінні м'яса.
11. Методи визначення ступеня свіжості м'яса.

Форма звітності: конспект, презентація, усна відповідь.

Лабораторне заняття №2. Гігієнічні вимоги до виробництва ковбасних виробів. Гігієнічні вимоги до виробництва солено-копчених виробів та консервів

Мета: опанувати основні принципи санітарно-гігієнічної оцінки ковбасних виробів на різних етапах технологічного процесу; засвоїти основні вимоги до процесу виробництва солено-копчених виробів та консервів.

Завдання:

1. Опанувати основні технологічні етапи виготовлення ковбасних виробів та санітарні вимоги до кожного з них;
2. Опанувати основні технологічні етапи виготовлення солено-копчених виробів та санітарні вимоги до них;
3. Опанувати основні технологічні етапи виготовлення м'ясних консервів та санітарні вимоги до них.

Обладнання: проби вареної, копченої ковбас, сосисок у штучних та природних оболонках; м'ясні консерви, зразки солено-копчених виробів, МПБ, МПА, набір для фарбування мазків за Грамом, предметні скельця, чашки Петрі, пробірки, бактеріологічні петлі, піпетки, термостат, печінковий бульйон, вазелінове масло.

План заняття:

1. Опитування здобувачів за лекційним матеріалом.
2. Класифікація ковбасних виробів.
3. Особливості зберігання різних видів ковбас.
4. Маркування ковбасних виробів.
5. Вимоги ЄС до продуктів, що експортуються з інших країн.
6. Ветеринарно-санітарна оцінка ковбасних виробів.

7. Гігієна консервів:
 - Технологія виготовлення
 - Контроль виробництва
 - Маркування
 - Зберігання консервів
 - Транспортування консервів
 - Бактеріологічне дослідження консервів
8. Гігієна солено-копчених виробів
 - Класифікація і асортимент
 - Вимоги до якості
 - Пакування і маркування
 - Перевезення і зберігання
9. Методи визначення хімічного складу м'яса.
10. Інтенсифікація процесів дозрівання м'яса.
11. Зміни у м'ясі під час зберігання (загар, ослизнення, кисле бродіння, гниття, пліснявіння, зміна кольору, світіння).
12. Методики визначення ступеня свіжості м'яса.
13. Підведення підсумків заняття.

Контрольні питання:

1. Що таке ковбаси. Класифікація ковбасних виробів.
2. Основні етапи виробництва ковбасних виробів.
3. Санітарні вимоги до виробництва ковбас.
4. Консерви м'ясні. Вимоги до них.
5. Технологія виробництва консервів.
6. Консервна тара та вимоги до неї.
7. Контроль виробництва консервів.
8. Маркування, транспортування та зберігання консервів.

9. Бактеріологічне дослідження баночних консервів.
10. Асортимент солено-копчених виробів.
11. Технологічні етапи виготовлення солено-копчених виробів.
12. Вимоги до якості солено-копчених виробів.
13. Маркування, транспортування та зберігання солено-копчених виробів.

Форма звітності: конспект, презентація, усна відповідь.

Лабораторне заняття №3. Гігієна виробництва харчових тваринних жирів. Гігієна виробництва технічних жирів і кормового борошна

Мета: опанувати гігієнічні вимоги до процесу виробництва харчових тваринних жирів та методи визначення їх якості; ознайомитись з основними положеннями гігієни виробництва технічних жирів та вимогами до якості кормового борошна

Завдання:

1. Ознайомитись із сировиною, що використовується для виготовлення харчових та технічних тваринних жирів;
2. Опанувати методики визначення якості харчових жирів;
3. Ознайомитись із технологією виготовлення тваринних жирів (харчових та технічних);
4. Ознайомитись із вимогами до якості кормового борошна та його кормовою цінністю.

Обладнання: пробірки, проби свинячого, яловичого, баранячого жиру, водяна баня, конічна колба, нейтралізована спирто-ефірна суміш, 1%-й розчин фенолфталеїну, 0,1 н розчин їдкового натру, порцелянова ступка, 0,01%-й розчин нейтрального червоного, флороформ, оцтова кислота, розчин йодистого калію,

дистильована вода з 1%-м розчином крохмалю, 0,01н розчин гіпосульфїту, етиловий ефір, 96%-й етиловий спирт, навчальна лабораторія, мультимедійне обладнання.

План заняття:

1. Опитування здобувачів за лекційним матеріалом.
2. Класифікація харчових тваринних жирів.
3. Відбір проб жиру.
4. Органолептичне дослідження тваринних жирів.
5. Визначення кислотного числа жиру.
6. Визначення свіжості жиру реакцією із нейтральним червоним.
7. Визначення перекисного числа жирів.
8. Визначення природи жовтого забарвлення жиру.
9. Сировина для виробництва сухих тваринних кормів та жирів для кормових і технічних потреб.
10. Технологія переробки нехарчової сировини.
11. Обробка жирів для кормових і технічних потреб.
12. Вимоги до якості сухих тваринних кормів.
13. Підведення підсумків заняття.

Контрольні питання:

1. Класифікація харчових тваринних жирів.
2. Органолептична оцінка харчових тваринних жирів.
3. Лабораторне дослідження якості харчових тваринних жирів.
4. Основні види сировини, яка використовується для виробництва технічних жирів.
5. Загальні технологічні схеми переробки нехарчової сировини.
6. Основні принципи обробки жирів для кормових і технічних потреб.

7. Вимоги до якості сирих тваринних кормів.

Форма звітності: конспект, презентація, усна відповідь.

Лабораторне заняття №4. Гігієна технологічних процесів у рибопереробній промисловості. Визначення показників безпечності та якості риби. Гігієнічні вимоги до риби за найбільш поширених інфекційних та інвазійних захворювань

Мета: ознайомитись з основними санітарно-гігієнічними вимогами до риби та рибних продуктів; з технологією переробки риби, основними показниками безпечності та якості риби та рибних продуктів; засвоїти особливості санітарної оцінки риби за інфекційних та інвазійних хвороб.

Завдання:

1. Опанувати санітарно-гігієнічні вимоги до риби та рибопродуктів;
2. Ознайомитись із нормативними актами, що регулюють якість та безпечність риби та рибопродуктів;
3. Засвоїти технологію переробки риби та особливості здійснення органолептичної оцінки;
4. Навчитись проводити визначення показників безпечності та якості риби за загальноприйнятими методиками;
5. Навчитись проводити ветеринарно-санітарну оцінку за інфекційних та інвазійних хвороб риби.

Обладнання: нормативна документація, зразки риби (свіжої, соленої, холодного копчення, гарячого копчення, в'яленої тощо); мультимедійне обладнання, навчальна лабораторія, таблиці, реактиви згідно методик.

План заняття:

1. Опитування здобувачів за лекційним матеріалом.
2. Безпека рибних продуктів.
3. Технологія і обладнання при переробці риби і рибопродуктів. Виробничі цехи потужностей операторів ринку з виробництва риби і рибопродуктів.
4. Санітарно-гігієнічні вимоги до риби.
5. Санітарно-гігієнічні вимоги до баличних виробів і ікри.
6. Ветеринарно-санітарна оцінка риби за інфекційних хвороб (краснуха, вірусні хвороби, віспа, сапролегніоз, фурункульоз).
7. Ветеринарно-санітарна оцінка риби за інвазійних хвороб (опісторхоз, дифілоботріоз, клонорхоз, метагоніmoz, трієнофороз, метагоніmoz, анізакідоз).
8. Підведення підсумків заняття.

Контрольні питання:

1. Яким чином забезпечується безпека рибних продуктів?
2. Основні цехи на рибопереробних і рибодобувних підприємствах.
3. Санітарно-гігієнічні вимоги до риби.
4. Санітарно-гігієнічні вимоги до баличних виробів і ікри.
5. Основні інфекційні хвороби риби.
6. Інвазійні хвороби риби.
7. Санітарна оцінка риби за краснухи..
8. Санітарна оцінка за вірусних хвороб риби.
9. Санітарна оцінка риби за віспи та сапролегніозу.
10. Санітарна оцінка риби за фурункульозу.
11. Санітарна оцінка риби за опісторхозу.
12. Санітарна оцінка риби за дифілоботріозу.
13. Санітарна оцінка риби за клонорхозу.
14. Санітарна оцінка риби за метагоніmozу.

15. Санітарна оцінка риби за трієнофорозу.
16. Санітарна оцінка риби за лігульозу.
17. Санітарна оцінка риби за анізакідозу.

Форма звітності: конспект, презентація, усна відповідь.

Лабораторне заняття №5. Гігієна виробництва меду

Мета: опанувати правила відбору разових проб меду, принципи органолептичної оцінки меду, методи визначення механічних домішок у меді, ознак бродіння, масової частки води у меді, загальної кислотності, діастазного числа та фальсифікації меду

Завдання:

1. Провести органолептичну оцінку зразків меду та встановити відповідність їх чинному ДСТУ;
2. Опанувати методику визначення механічних домішок у меді;
3. Опанувати методику визначення водності меду та загальної його кислотності;
4. Вивчити, які чинники впливають на значення діастазного числа, закріпити методику визначення діастазного числа меду;
5. Навчитись виявляти падевий та фальсифікований мед.

Обладнання: проби меду різних видів, хімічні стакани, водяна баня, скляний циліндр, основний кристалічний фуксин, мірна колба на 100 см³, спирт етиловий ректифікований 96 %-й, центрифуга, дистильована вода, світловий мікроскоп, оцтовий ангідрид, концентрована сірчана кислота, ваги лабораторні, ареометр, рефрактометр, рН-метр, розчин гідроксиду натрію 40%-й, розчин крохмалю, піпетки, пробірки, порцелянова ступка, ефір,

концентрована соляна кислота, ФЕК, розчин Люголя.

План заняття:

1. Опитування здобувачів за лекційним матеріалом.
2. Відбір разової проби меду.
3. Органолептичне дослідження меду.
4. Визначення механічних домішок у меді.
5. Метод пилкового аналізу згідно з ДСТУ 4497:2005.
6. Визначення видового складу пилкових зерен.
7. Визначення ознак бродіння меду.
8. Експрес-методи визначення масової частки води в меді.
9. Визначення масової частки води в меді рефрактометричним методом.
10. Визначення діастазного числа меду.
11. Визначення фальсифікованого і падевого меду.
12. Підведення підсумків заняття.

Контрольні питання:

1. Класифікація меду.
2. Харчові та лікувальні властивості меду.
3. Вимоги до якості та безпечності меду.
4. Виявлення фальсифікації меду.

Форма звітності: конспект, презентація, усна відповідь.

Лабораторне заняття №6. Гігієнічні вимоги до яєць

Мета: ознайомитись із основними положеннями гігієни виробництва харчових яєць та яйцепродуктів.

Завдання:

1. Ознайомитись із технологію отримання харчових яєць;
2. Вивчити класифікацію яєць;
3. Ознайомитись із санітарно-гігієнічними вимогами до отримання харчових яєць та яйцепродуктів;
4. Опанувати нормативні акти, що регламентують безпечність та якість яєць.
5. Провести овоскопію яєць;
6. Засвоїти санітарну оцінку харчових повноцінних яєць, харчових неповноцінних яєць та технічного браку.

Обладнання: навчальна лабораторія, мультимедійне обладнання, зразки яєць, овоскоп, чашки Петрі, МПА, пастерівські піпетки та бактеріологічні петлі, ваги лабораторні.

План заняття:

1. Опитування здобувачів за лекційним матеріалом.
2. Ветеринарно-санітарні вимоги при зборі та зберіганні яєць.
3. Правила ветсанекспертизи яєць на ринку.
4. Оцінка товарної і санітарної якості яєць в умовах лабораторії ветеринарно-санітарної експертизи на агропродовольчому ринку.
5. Показники безпечності та якості яєць.
6. Підведення підсумків заняття.

Контрольні питання:

1. Ветеринарно-санітарні вимоги при зборі та зберіганні яєць.
2. Ветеринарно-санітарна експертиза яєць на агропродовольчому ринку.
3. Вимоги до безпечності та якості яєць.

Форма звітності: конспект, презентація, усна відповідь.

Навчальне видання

**методичні рекомендації до
лабораторних занять
з освітнього компоненту
Гігієна продуктів тваринного походження**

**Формат 60x84/16. Гарнітура Times New Roman
Папір для цифрового друку. Друк ризографічний.**

Ум. друк. арк. 0,9.

Наклад

100 прим

ОДАУ

65000, м. Одеса, вул. Пантелеймонівська, 13