

Професійний стандарт

ЛАБОРАНТ ХІМІКО-БАКТЕРІОЛОГІЧНОГО АНАЛІЗУ З
БДЖІЛЬНИЦТВА

*(дата внесення до Реєстру
кваліфікацій)*

ЗАТВЕРДЖЕНО

Розробником Міністерство аграрної політики та
продовольства України

(найменування розробника, рішення (може оформлюватися
протоколом), наказ, розпорядження, яким затверджено
професійний стандарт)

Професійний стандарт розроблено та затверджено
згідно з вимогами статті 4² Кодексу законів про працю
України на підставі:

– висновку суб'єкта перевірки (СПО роботодавців/
Національного агентства кваліфікацій) від _____ про
дотримання під час підготовки проекту професійного
стандарту вимог Порядку розроблення, введення в дію та
перегляду професійних стандартів, затвердженого
постановою Кабінету Міністрів України від 31.05.2017
р. № 373

– висновку репрезентативних всеукраїнських
щодо об'єднань професійних спілок на галузевому рівні
від _____ погодження проекту професійного
стандарту (у разі коли розробниками не є галузеві ради
з питань розроблення професійних стандартів)

I. Назва професійного стандарту

Лаборант хіміко-бактеріологічного аналізу з бджільництва

II. Загальні відомості про професійний стандарт

1. Мета діяльності за професією

Проведення хіміко-бактеріологічних аналізів продукції бджільництва та воскосировини із застосуванням лабораторного устаткування за встановленими методиками.

2. Назва виду економічної діяльності, секції, розділу, групи та класу економічної діяльності та їхній код (згідно з Національним класифікатором України ДК 009:2010 „Класифікація видів економічної діяльності”)

Секція А	Сільське господарство лісове господарство та рибне господарство	Розділ 01	Сільське господарство, мисливство та надання пов'язаних із ними послуг	Група 01.6	Допоміжна діяльність у сільському господарстві та після урожайна діяльність	Клас 01.62	Допоміжна діяльність у тваринництві
---------------------	---	----------------------	--	-----------------------	---	-----------------------	-------------------------------------

3. Назва (назви) професії (професій) та код (коди) підкласу (підкласів) (групи) професії згідно з Національним класифікатором України ДК 003:2010 «Класифікатор професій»

Лаборант хіміко-бактеріологічного аналізу з бджільництва 8229

4. Професійна (професійні) кваліфікація (кваліфікації), її (їх) рівень згідно з Національною рамкою кваліфікацій

Лаборант хіміко-бактеріологічного аналізу з бджільництва I рівня професійної кваліфікації (3 кваліфікаційний розряд), 4 рівень НРК.

5. Назва (назви) документа (документів), що підтверджує (підтверджують) професійну кваліфікацію особи

- свідоцтво про присвоєння (підвищення) робітничої кваліфікації або диплом кваліфікованого робітника за професією «Лаборант хіміко-бактеріологічного аналізу з бджільництва» з додатком до свідоцтва про присвоєння (підвищення) робітничої кваліфікації; або диплому кваліфікованого робітника;

III. Здобуття професійної кваліфікації та професійний розвиток

1. Здобуття професійної кваліфікації

Назва професійної та/або часткової професійної кваліфікації	Суб'єкти, уповноважені законодавством на присвоєння/підтвердження та визнання професійних кваліфікацій	
	Кваліфікаційні центри	Суб'єкт освітньої діяльності
Лаборант хіміко-бактеріологічного аналізу з бджільництва (3 кваліфікаційний розряд)	Наявна робітнича професія, стаж роботи на виробництві не менше 1 року	Повна загальна середня освіта та професійна (професійно-технічна освіта) або повна загальна середня освіта та професійна підготовка на виробництві

2. Професійний розвиток без присвоєння наступної професійної кваліфікації

а) підвищення кваліфікації згідно з вимогами законодавства не рідше ніж одного разу на п'ять років з метою:

- підтримання наявної професійної кваліфікації в межах професії;
- набуття компетентностей для виконання робіт з новими обладнанням, виробами, матеріалами, засобами механізації й автоматизації, у межах оновлених технологічних процесів, з дотриманням правил, нормативно-правових актів і вимог безпечної експлуатації обладнання та умов організації праці.

IV. Абревіатури, скорочення

ЗІЗ	Засоби індивідуального захисту.
ПК	Професійна компетентність.
ПОР	План організації робіт.
ЛХБА 3	Лаборант хіміко- бактеріологічного аналізу з бджільництва 3-го розряду.
ДСТУ	Державні стандарти, їх категорії та значення;
РІ	Робоча інструкція Лаборанта хіміко-бактеріологічного аналізу з бджільництва
Інструкція 1	Інструкція з охорони праці для лаборантів хіміко-бактеріологічного аналізу з бджільництва.
Інструкція 2	Інструкція з пожежної безпеки для лаборантів хіміко-бактеріологічного аналізу з бджільництва.
Інструкція 3	Інструкція з електробезпеки для лаборантів хіміко-бактеріологічного аналізу з бджільництва.
Інструкція 4	Інструкція з охорони праці при виконанні лабораторних робіт з використанням хімічних реактивів.
Інструкція 5	Інструкція з охорони праці при виконанні лабораторних робіт з використанням лабораторного обладнання.
Інструкція 6	Інструкція з надання першої допомоги потерпілим при нещасних випадках.
ППР	Планово-попереджувальний ремонт

V. Опис трудових функцій

Трудові функції	Компетентності	Результати навчання			
		Знання	Уміння/навички	Комунікація	Відповідальність і автономія
ЛХБ-1 Початок і закінчення робіт	A1. Здатність перевіряти справність та стан лабораторного обладнання	<p>A1.1. Виробничо-технічна інструкція Лаборанта хіміко-бактеріологічного аналізу з бджільництва</p> <p>A1.2. Призначення лабораторного устаткування і правила поводження з ним</p> <p>A1.3. Ознаки порушень та несправностей у роботі устаткування.</p> <p>A1.4. Інструкція 1</p> <p>A1.5. Інструкція 2</p> <p>A1.6. Інструкція 3</p>	<p>A1.1. Проводити огляд основного та допоміжного лабораторного обладнання, виявляти несправності, виконувати регулювання</p> <p>A1.2. Знімати покази контрольно-вимірювальних приладів. Налаштовувати лабораторні ваги</p> <p>A1.3. Виявляти порушення та несправності у роботі устаткування, що потребують ремонту</p>	<p>A1.1. Чітко доносити завідуючому лабораторії (іншому керівнику) інформацію про готовність обладнання, виявлені несправності та виконані роботи</p> <p>A1.2. Приймати-здавати контрольно-вимірювальні прилади з повірки та на повірку</p> <p>A1.3. Чітко інформувати слюсаря-ремонтника щодо виявлених порушень та несправностей устаткування. Подавати заяку на виконання позапланових ремонтних робіт</p>	<p>A1.1. Цілісність та функціональна готовність лабораторного обладнання</p> <p>A1.2. Забезпечити строки повірок та графіки ППР контрольно-вимірювальних приладів</p> <p>A1.3. Запобігати експлуатації несправного устаткування</p>

Трудові функції	Компетентності	Результати навчання			
		Знання	Уміння/навички	Комунікація	Відповідальність і автономія
	A2. Здатність складати лабораторні установки	A2.1 Правила складання лабораторних установок	A2.1. Складати лабораторні установки за наданими схемами	A2.1. Чітко доносити інформацію завідуючому лабораторії (іншому керівнику) щодо наявності/відсутності комплектуючих	A2.1. Цілісність та облік комплектуючих.
	A3. Здатність забезпечити безпечні умови праці	A3.1. Вимоги до ЗІЗ, порядок їх підготовки і перевірки	A3.1. Користуватися ЗІЗ	A3.1. Чітко доносити інформацію завідуючому лабораторії (іншому керівнику) щодо стану ЗІЗ, необхідності їх заміни.	A3.1. Стан і готовність до використання у роботі ЗІЗ
	A4. Здатність документувати початок, ведення та закінчення роботи.	A4.1. Правила ведення виробничо-технічної документації	A4.1. Заповнювати журнали, відомості, накладні та іншу документацію, пов'язану із початком, веденням та закінченням роботи.	A4.1. Подавати керівництву та відповідним службам на перевірку журнали, відомості, накладні та іншу документацію.	A4.1. Своєчасність повнота та достовірність заповнення документації
	A5. Здатність використовувати дані спеціальної літератури та інтернет-ресурсів.	A5.1. Каталоги, довідники, спеціальні та інші журнали, книги, інтернет-ресурси щодо хіміко-бактеріологічного аналізу з бджільництва.	A5.1. Отримувати та застосовувати інформацію, отриману зі спеціалізованих джерел інформації.	A5.1. Чітко доповідати завідуючому лабораторії (іншому керівнику) дані, отримані у спеціальних джерелах інформації	A5.1. Формування пропозицій щодо удосконалення прийомів та методів роботи за результатами отриманої інформації.
Предмети та знаряддя праці: спеціальний одяг, спеціальне взуття посібники, методичні матеріали, обчислювальна техніка					

Трудові функції	Компетентності	Результати навчання			
		Знання	Уміння/навички	Комунікація	Відповідальність і автономія
ЛХБ-2 Виконання хіміко-бактеріологічного аналізу з бджільництва	В1. Здатність проводити дезінфекцію та стерилізацію лабораторного обладнання та бактеріологічних середовищ.	<p>В1.1. Основи загальної, аналітичної і фізичної хімії, хіміко-аналітичні властивості речовини, розрахунків концентрації речовини.</p> <p>В1.2. Основні методи дезінфекції та стерилізації лабораторного обладнання</p> <p>В1.3. Правила приготування дезінфекційних робочих хлоровмісних розчинів.</p> <p>В1.4. Послідовність стерилізації: дезінфекції; передстерилізаційне очищення</p>	<p>В1.1. Виконувати розрахунок концентрації розчину, готувати дезінфікуючі розчини, проводити дезінфекцію та стерилізацію лабораторного обладнання та бактеріологічних середовищ</p> <p>В1.2. Проводити дезінфекцію та стерилізацію лабораторного обладнання</p>	<p>В1.1. Чітко доносити інформацію завідувачу лабораторії (іншому керівнику) щодо потреби у дезінфікуючих речовинах</p> <p>В1.2. Чітко доносити завідувачу лабораторії (іншому керівнику) інформацію щодо стану готовності лабораторного обладнання</p>	В1.1. Забезпечення стерильності лабораторного обладнання та стерилізації бактеріологічних середовищ
	В2. Здатність утилізувати патологічний та інфікований матеріал	В2.1. Правила дезінфекції та стерилізації бактеріологічних середовищ	<p>В2.1. Проводити дезінфекцію та стерилізацію бактеріологічних середовищ. Вести журнал обліку виділених культур та їх знищення, журнал обліку стерилізації інфікованого матеріалу</p>	В2.1. Чітко доповідати завідувачу лабораторії (іншому керівнику) інформацію щодо утилізації патологічного та інфікованого матеріалу	В2.1. Забезпечення готовності до роботи обладнання для стерилізації/утилізації. Забезпечення утилізації патологічного матеріалу та інфікованого матеріалу

Трудові функції	Компетентності	Результати навчання			
		Знання	Уміння/навички	Комунікація	Відповідальність і автономія
		В2.2. Правила утилізації патологічного матеріалу	В2.2. Проводити утилізацію патологічного матеріалу. Вести журнал обліку виділених культур та їх знищення, журнал обліку стерилізації інфікованого матеріалу	В2.2. Чітко доповідати завідуючому лабораторії (іншому керівнику) інформацію щодо утилізації патологічного та інфікованого матеріалу	
	В3. Здатність проводити бактеріологічний контроль роботи обладнання для стерилізації	В3.1. Методика проведення бактеріологічного контролю роботи обладнання для стерилізації	В3.1. Вести журнал бактеріологічного контролю роботи обладнання для стерилізації	В3.1. Чітко доповідати завідуючому лабораторії (іншому керівнику) інформацію про результати контролю роботи обладнання для стерилізації	В3.1. Забезпечення бактеріологічної безпеки обладнання для стерилізації

Трудові функції	Компетентності	Результати навчання			
		Знання	Уміння/навички	Комунікація	Відповідальність і автономія
	<p>В4. Здатність проводити відбір проб і готувати їх до випробувань</p>	<p>В4.1. Порядок відбору зразків та їх підготовки до випробувань</p> <p>В4.2. Правила роботи з терморегуляторами і термостатами</p> <p>В4.3. Характеристика сировини, доступність її використання. Основні компоненти сировини. Технологічні вимоги до сировини</p> <p>В4.4. Види мікроорганізмів та процес їх життєдіяльності</p> <p>В4.5. Технології тривалого культивування мікроорганізмів</p> <p>В4.6. Будова бджоли, її внутрішні органи</p>	<p>В4.1. Відбирати зразки та готувати їх до випробувань</p> <p>В4.2. Складати схеми відбору проб</p> <p>В4.3. Виконувати випробування за допомогою терморегуляторів і термостатів</p>	<p>В4.1. Чітко доносити завідуючому лабораторії (іншому керівнику) інформацію про хід відбору зразків та їх підготовки до випробувань, стан устаткування</p>	<p>В4.1. Забезпечення своєчасного відбору проб. Забезпечення готовності до роботи терморегуляторів і термостатів</p>
	<p>В5. Здатність проводити хіміко-бактеріологічні аналізи продукції бджільництва та воскосировини</p>	<p>В5.1. Вимоги державних стандартів до проведення хіміко-бактеріологічних аналізів продукції бджільництва та воскосировини</p>	<p>В5.1. Проводити хіміко-бактеріологічний аналіз продуктів бджільництва та воскосировини. солей у продукції бджільництва</p>	<p>В5.1. Чітко доповідати завідуючому лабораторії (іншому керівнику) інформацію про результати аналізів</p>	<p>В5.1. Забезпечення достовірності хіміко-бактеріологічних аналізів</p>

Трудові функції	Компетентності	Результати навчання			
		Знання	Уміння/навички	Комунікація	Відповідальність і автономія
		<p>B5.2. Вимоги до стандарту на продукцію бджільництва</p> <p>B5.3. Методи лабораторних досліджень : фізико-хімічні, мікробіологічні, санітарно-бактеріологічні</p> <p>B5.4. Основні технологічні процеси виробництва та зберігання продукції бджільництва</p> <p>B5.5. Способи приготування робочих і титрованих розчинів, біопроб</p> <p>B5.6. Види збудників інфекційних та інвазійних хвороб бджіл; класифікація, діагностика</p>	<p>B5.2. Визначати кислотність, густину вмісту жиркових вуглецевих речовин</p> <p>B5.3. Визначати діастазне число вміст гідроокису метилфурфуролу, масової частки редукуючих цукрів, масової частки води, механічних домішок</p> <p>B5.4. Визначати фальсифікований і падевий мед, інвертований цукор, сахарозу, термооброблення меду, цукровий мед</p> <p>B5.5. Визначати капілярність, наявність хлористих, сірчанокислих та кальцієвих солей, вміст жиркових та воскоподібних речовин</p>	<p>B5.2. Брати участь у передаванні продукції бджільництва та воскосировини для санітарно-ветеринарної експертизи</p>	
<p>Предмети і знаряддя праці: автоклав, ЗІЗ, піч Пастера, апарат Коха, апарат для вироблення текучого пару, лабораторні ваги, терморегулятори термостати, колорградер Пфунда або фотоелектроколориметр, скляні пробірки, сушильна шафа, капронове сито, пробірки хімічні з термостійкого скла, хімічні склянки, конічні пробірки, центрифуга, спиртівка, скляні палички, щипці-тримачі для пробірок, піпетки очні; автоклав, вакуум-помпа (масляний або водострумний), нагрівальні прилади (електричні плити, баня водяна, шафа-термостат сушильна), сковороди для прожарювання, прилади для подрібнення (магнітна мішалка), шафа для зберігання реактивів, сейф для зберігання отруйних реактивів, шафа для зберігання хімічного посуду, шафа витяжна, дошка для сушки хімічного посуду, столи (лабораторні, для терезів, мікроскопів), стільці гвинтові, мікроскопи, термометри, барометри, пікнометри, манометри, шкали стандартні, стандарт диски, фільтрувальний папір, олівці воскові, стрічка ізоляційна, хімічні реактиви та матеріали: поживні середовища, реактиви, буферні суміші, неорганічні речовини (кислоти, луги, солі), органічні речовини та органічні розчинники, масла, барвники, індикатори, індикаторний папір, вода дистильована, захисні дерматологічні засоби, змиваючі розчини. Аптечки першої медичної допомоги, вогнегасники, протигази, ящик з піском, засоби захисту та особистої гігієни</p>					

Трудові функції	Компетентності	Результати навчання			
		Знання	Уміння/навички	Комунікація	Відповідальність і автономія
ЛХБ-3 Підготовка живильних середовищ	С1 Здатність готувати живильні середовища	С1.1 Способи приготування живильних середовищ	С1.1 Готувати живильні середовища відповідно до методик.	С 1.1 Чітко доносити інформацію про готовність живильних середовищ	С1.1 Забезпечення відповідності живильних середовищ встановленим методикам і нормам
<p>Предмети і знаряддя праці: ламінарний бокс, автоклав, вакуум-помпа (масляний або водоструминний), нагрівальні прилади (електричні плити, баня водяна, шафа-термостат сушильна), сковороди для прожарювання, прилади для подрібнення (магнітна мішалка), шафа для зберігання реактивів, сейф для зберігання отруйних реактивів, шафа для зберігання хімічного посуду, шафа витяжна, дошка для сушки хімічного посуду, столи (лабораторні, для терезів, мікроскопів), стільці гвинтові, мікроскопи, терези, апарат Коха, піч Пастера, термометри, барометри, пікнометри, манометри, шкали стандартні, стандарт диски, фільтрувальний папір, олівці воскові, стрічка ізоляційна, фільтри, фільтраційні патрони, голки препарувальні, петлі бактеріологічні, пінцети, ножиці, петлетримачі, ложки (для лабораторних робіт), шпатель, магніти, пробки, сита, затискачі (гвинтові, пробірочні, пружинні), заглушки, змазки, штативи, щипці тигельні, щупи, скляний та фарфоровий хімічний посуд загального, спеціального призначення та мірний (чашки Петрі); плоскі бутлі-матраци; качалочні колби для вирощування мікроорганізмів аеробів; пробірки і колби з поплавцями; центрифужні пробірки; колби плоскодонні конічні Ерленмейера, круглodonні, мірні; піпетки Мора, градуйовані, пастерівські піпетки з відтягнутим капіляром; пробірки біологічні (без ранта); бюретки; крапельниці; лійки; мензурки; циліндри; бюкси; склянки; лабораторне скло, колориметр фотоелектричний, рефрактометр, секундомір, камера Горяєва, центрифуга електрична. Хімічні реактиви та матеріали; органічні речовини та органічні розчинники, масла, барвники, індикатори, індикаторний папір, вода дистильована, захисні дерматологічні засоби, змиваючі розчини. Аптечки першої медичної допомоги, вогнегасники, протигази, ящик з піском, засоби захисту та особистої гігієни.</p>					

Трудові функції	Компетентності	Результати навчання			
		Знання	Уміння/навички	Комунікація	Відповідальність і автономія
ЛХБ-4 Визначення насіння медоносних культур на схожість	D1 Здатність визначати насіння медоносних культур на схожість	D1.1 Методи визначення культур на схожість.	D1.1 Визначати насіння медоносних культур на схожість.	D1.1 Чітко доносити інформацію завідуючому лабораторії (іншому керівнику) про результати аналізів на схожість.	D1.1 Забезпечення достовірності аналізів.
	D2 Здатність визначати нектаропро-дуктивність медоносних рослин	D2.1 Методи визначення рослин на нектаропро-дуктивність	D2.1 Здатність визначати нектаропро-дуктивність медоносних рослин	D2.1 Чітко доносити інформацію про результати аналізів на нектаропро-дуктивність	
Предмети і знаряддя праці: ваги лабораторні, ареометр, водяна баня з електропідігрівом, термометр штучний, рефрактометр, скляний циліндр, пробірки скляні, скляні палички, фарфорова чашка, кварцовий пісок, фільтрувальний папір, градуйована піпетка, колби мірні, колби конічні термостійкі, колби Ерленмейера					

Трудові функції	Компетентності	Результати навчання			
		Знання	Уміння/навички	Комунікація	Відповідальність і автономія
ЛХБ-5 Оформлення результатів досліджень	Е.1 Здатність опрацьовувати та задокументувати результати досліджень.	Е.1 1 Методи статистичного опрацювання результатів випробувань;	Е.1 1 Ведення контрольно-облікових записів. Е.1 2 Ведення журналу руху інфікованого матеріалу	Е.1 1 Чітко надавати звіти завідувачу лабораторії (іншому керівнику) щодо виконаної роботи та витраченого матеріалу.	Е.1 1 Ведення документації за результатами досліджень
	Предмети і знаряддя праці: спеціальний одяг, спеціальне взуття, посібники, методичні матеріали, вичислювальна техніка				