

АНОТАЦІЯ ХІМІЯ

Заплановані результати навчання:

Мета вивчення навчальної дисципліни “Хімія” є забезпечення здобувачів вищої освіти основами знань з хімії, які допоможуть їм добре засвоїти профільюючі дисципліни, а в практичній роботі сприятимуть розумінню хімічних аспектів, спрямованих на зростання продуктивності та покращення якості продуктів тваринництва.

Основні завдання: вивчення основних закономірностей хімії, хімічних властивостей біогенних елементів та їх найважливіших сполук, особливостей хімічних процесів, що відбуваються у живому організмі, природі, водоймах та сільськогосподарському виробництві; засвоєння теоретичних основ аналітичної хімії, основних методів та прийомів якісного та кількісного визначення вмісту найважливіших біогенних макро- і мікроелементів у складі кормів, природних вод, продуктів тваринництва; оволодіння основними прийомами виконання хімічного експерименту, способами обробки та узагальнення одержаних результатів; набуття здобувач вищої освіти міцних знань з хімії, які необхідні для подальшого вивчення спеціальних дисциплін; набуття здобувач вищої освіти вмінь використовувати одержані знання і навички у сільськогосподарському виробництві.

Компетентності:

Загальні:

- Здатність реалізувати свої права і обов’язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.
- Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях. Здатність до здійснення саморегуляції та ведення здорового способу життя, здатність до адаптації та дії в новій ситуації.
- Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.
- Прагнення до збереження навколишнього середовища, забезпечення та дотримання безпечних умов праці.

Фахові:

- Здатність використовувати професійні знання в галузі виробництва і переробки продукції тваринництва.
- Здатність застосовувати знання морфології, фізіології, біохімії та мікробіології різних видів тварин для реалізації ефективних технологій виробництва і переробки їх продукції.

- Здатність застосовувати знання організації й управління технологічним процесом переробки продукції тваринництва, оцінювати її якість та безпеку, встановлювати відповідність нормативно-технічній документації
- Здатність використовувати спеціальні знання для проведення санітарно-гігієнічних і профілактичних заходів на фермах та інших об'єктах із виробництва і переробки продукції тваринництва.

Програмні результати навчання:

- Показувати знання та розуміння предметної області та розуміння професії з метою навчання співробітників підприємства.
- Слідувати принципам професійного спілкування; співпрацювати в команді.
- Визначати шляхи пошуку, оброблення та узагальнення інформації, організувати наукові дослідження у галузі.
- Застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності.

Програма навчальної дисципліни:

Тема 1. Будова атома. Періодичний закон та періодична система хімічних елементів.

Тема 2. Кінетика хімічних реакцій. Швидкість хімічних реакцій. Хімічна рівновага.

Тема 3. Розчини. Способи вираження складу розчинів. Реакції в розчинах електролітів.

Тема 4. Комплексні сполуки.

Тема 5. Якісний аналіз

Тема 6. Кількісний аналіз.

Тема 7. Теорія хімічної будови органічних сполук. Класифікація та номенклатура органічних сполук.

Тема 8. Кисневмісні органічні сполуки. Спирти. Карбонові кислоти.

Тема 9. Вуглеводи.

Трудомісткість:

Загальна кількість годин – 150 год.

Кількість кредитів – 5,0.

Форма семестрового контролю – екзамен.