

ОПИС

дисципліни «Екологія агропромислового комплексу»

Дисципліна «Екологія агропромислового комплексу» відноситься до професійно-орієнтованого циклу дисциплін, яка викладається при підготовці фахівців за спеціальністю «Екологія».

Метою методичних вказівок є формування у студентів сучасних уявлень про вплив умов забруднення атмосфери, ґрунту, поверхневих та підземних вод, а також рослинності на екологічну чистоту та якість первинної й вторинної продукції, що виробляється в агропромисловому комплексі. Особлива увага приділяється моніторингу забруднення агроландшафтів та методам його ліквідування.

Серед головних задач дисципліни наступні:

- Вивчення поняття агроєкосистеми й агроландшафту. Шляхи підвищення продуктивності агроєкосистем з урахуванням стійкості агроландшафтів.
- Вивчення питань з охорони природи в сільському господарстві.
- Вивчення екологічних проблем меліорації земель.
- Вивчення оптимізації структурно-функційної організації агроєкосистем.
- Вивчення технологій виробництва екологічно чистої продукції.

Вивчення дисципліни базується на засадах інтеграції теоретичних і практичних знань, отриманих студентами при вивченні загально - освітніх фундаментальних дисциплін, а само фізико-математичних, хіміко-біологічних, ґрунтознавчих наук та екологічного права.

Після вивчення дисципліни студент повинен оволодіти **знаннями:**

- принципів організації агроєкосистем;
- джерел виникнення та показників забруднення агроєкосистем та агроландшафтів;
- процесів міграції забруднюючих речовин в системах: «ґрунт – рослина – атмосфера», «вода – ґрунт – рослина»; «рослина – продукт переробки – людина», «рослина – продукт переробки – тварина», « тварина – продукт переробки – людина» ;
- процесів негативного впливу антропогенного фактору на основні компоненти агропромислового комплексу;
- методів і заходів зниження антропогенного навантаження на агроєкосистеми й агроєколандшафти

Після вивчення дисципліни студент повинен **вміти:**

- розраховувати характеристики природного походження, що впливають на продуктивність агрофітоценозів;
- розраховувати характеристики забруднення агроєкосистем важкими металами, радіонуклідами, пестицидами;

- розраховувати характеристики, що впливають на забруднення екосистем біогенами;
- розраховувати хімізм та ступінь засолення й осолонцювання зрошуваних ґрунтів;
- виконувати розрахунки балансу гумусу в класичній та біологічній системах землеробства;
- створювати аналіз та надавати рекомендації, що до збереження та раціонального використання агроекосистем й агроландшафтів; для отримання екологічно чистої продукції.

*Після вивчення дисципліни студент повинен **набути компетенцій:***

- здатність організувати та визначати цілі і завдання власної та колективної діяльності, забезпечувати їхнє ефективне та безпечне виконання;
- готовність знайти оптимальні рішення при створенні агрометеорологічних продуктів з урахуванням вимог якості і вартості, а також строків виконання, безпеки життєдіяльності та екологічної чистоти;
- навички отримання, збереження, обробки, поширення професійної та науково-технічної інформації;
- базові знання фундаментальних розділів математики в обсязі, необхідному для володіння математичним апаратом відповідної галузі знань, здатність використовувати математичні методи в обраній професії;
- знання вимог нормативних та інших законодавчих актів з охорони праці, здатність до їх застосування при забезпеченні функціонування системи управління охороною праці на підприємстві, оцінці стану виробничого середовища, визначенні умов і засобів його поліпшення;
- здатність забезпечувати необхідний рівень охорони праці та індивідуальної безпеки у разі виникнення небезпечних ситуацій;
- знання правових основ дослідницьких робіт і законодавства України в галузі охорони природи й природокористування;
- здатність до застосування практичних заходів щодо збереження та раціонального використання природних ресурсів у галузі;
- уміння використовувати теоретичні знання й практичні навички для оволодіння основами теорії й методів екологічних досліджень
- здатність до застосування практичних заходів щодо збереження та раціонального використання природних ресурсів у галузі.