

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра землеробства і агрохімії ім. В.І. Сазанова

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
(фахова вибіркова навчальна дисципліна)

МОНІТОРИНГ ҐРУНТІВ

Розробник: **Сергій ТАРАНЕНКО**, доцент кафедри землеробства і агрохімії ім. В.І. Сазанова, кандидат сільськогосподарських наук, **ДОЦЕНТ**

Полтава 2023 р.

| | |
|---|--|
| Назва навчальної дисципліни | Моніторинг ґрунтів |
| Місце в індивідуальному навчальному плані здобувача вищої освіти | фахова вибіркова навчальна дисципліна |
| Назва структурного підрозділу | Кафедра землеробства і агрохімії ім. В.І. Сазанова |
| Рівень вищої освіти | перший (бакалаврський) рівень |
| Спеціальність | 193 Геодезія та землеустрій |
| Попередні умови для вивчення навчальної дисципліни | Вивчення дисциплін Ґрунтознавство, Геологія з основами геоморфології |

Заплановані результати навчання

Мета вивчення навчальної дисципліни формування у здобувачів вищої освіти знань, вмінь і практичних навичок з організації досліджень в різних ґрунтово-кліматичних зонах з вивченням причин деградаційних явищ, оцінкою масштабів їх розповсюдження і ефективністю заходів по їх запобіганню; проведення еколого-агрохімічної паспортизації земель сільськогосподарського призначення.

Основні завдання навчальної дисципліни засвоєння здобувачами вищої освіти теоретичних, методологічних знань та практичних навичок з організації екологоагрохімічних досліджень щодо вивчення інтенсивності прояву деградаційних процесів, оцінки ефективності протидеградаційних заходів, складання агрохімічного паспорту поля або земельної ділянки і розробки на його основі заходів з раціонального землекористування.

| <i>Компетентності</i> | <i>Програмні результати навчання</i> |
|--|---|
| <p><i>Загальні:</i> здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями.</p> <p><i>Фахові:</i> здатність виконувати дистанційні, наземні, польові та камеральні дослідження, інженерні розрахунки з опрацювання результатів досліджень, оформляти результати досліджень, готувати звіти при вирішенні завдань геодезії та землеустрою</p> | <p>ПРН7. Виконувати обстеження і вишукувальні, топографогеодезичні, картографічні, проектні та проектно-вишукувальні роботи при виконанні професійних завдань з геодезії та землеустрою</p> <p>ПРН9. Збирати, оцінювати, інтерпретувати та використовувати геопросторові дані, метадані щодо об'єктів природного і техногенного походження, застосовувати статистичні методи їхнього аналізу для розв'язання спеціалізованих задач у сфері геодезії та землеустрою</p> <p>ПРН12. Розробляти документацію із землеустрою, кадастрову документацію і документацію з оцінки земель із застосуванням комп'ютерних технологій, геоінформаційних систем та цифрової фотограмметрії, наповнювати даними державний земельний, містобудівний та інші кадастри.</p> |

Програма навчальної дисципліни

| Назви тем | Кількість годин | | | |
|---|-----------------|--------------|-----------|-----------|
| | усього | у тому числі | | |
| | | л | п | С.р. |
| Тема 1. Організація моніторингу земель в Україні. | 28 | 4 | 4 | 20 |
| Тема 2. Планування моніторингових спостережень. | 28 | 4 | 4 | 20 |
| Тема 3. Види ґрунтового моніторингу. | 16 | 2 | 4 | 10 |
| Тема 4. Агрохімічний моніторинг. | 16 | 2 | 4 | 10 |
| Тема 5. Критерії оцінки в системі ґрунтового моніторингу. | 16 | 2 | 4 | 10 |
| Тема 6. Бонітування ґрунтів. | 16 | 2 | 4 | 10 |
| Усього | 120 | 16 | 24 | 80 |

Оцінювання результатів навчання

Форми контролю результатів навчання

| результати навчання | Форма оцінювання | | | Разом |
|---------------------|--|--|------------------------------|------------|
| | Виконання вправ на практичних заняттях | Виконання завдань на самостійну роботу | Виконання контрольної роботи | |
| РП 7 | 15 | 10 | 10 | 35 |
| РП 9 | 15 | 10 | 10 | 35 |
| РП 12 | 10 | 10 | 10 | 30 |
| Разом | | | | 100 |

Схема нарахування балів з навчальної дисципліни

| Назва теми | Форми оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти | | | Разом |
|---|---|--|------------------------------|------------|
| | Виконання вправ на практичних заняттях | Виконання завдань на самостійну роботу | Виконання контрольної роботи | |
| Тема 1. Організація моніторингу земель в Україні. | 5 | 10 | 30 | 15 |
| Тема 2. Планування моніторингових спостережень. | 5 | 10 | | 15 |
| Тема 3. Види ґрунтового моніторингу. | 5 | 5 | | 10 |
| Тема 4. Агрохімічний моніторинг. | 5 | 5 | | 10 |
| Тема 5. Критерії оцінки в системі ґрунтового моніторингу. | 5 | 5 | | 10 |
| Тема 6. Бонітування ґрунтів. | 5 | 5 | | 10 |
| | | | | 30 |
| Разом | 30 | 40 | 30 | 100 |

Критерії оцінювання

виконання практичних завдань:

| | |
|-----|---|
| 3-5 | Відмінне виконання практичної частини роботи та вільне знання теоретичної частини практичної роботи. |
| 2-3 | Достатнє виконання практичної частини роботи з невеликою кількістю неточностей, та знання теоретичної частини практичної роботи. |
| 1-2 | Виконання практичної частини роботи задовольняє мінімальним критеріям, відсутні відповіді на питання теоретичної частини практичної роботи. |

виконання самостійної роботи:

| | |
|-----|---|
| 3-5 | Здобувачем надана повна відповідь на завдання (не менше 90% потрібної інформації) у письмовій формі. |
| 1-3 | Здобувачем надана коротка відповідь на завдання із суттєвими помилками (менше 30% потрібної інформації) у письмовій формі |

контрольної роботи:

| | |
|-------|---|
| 25-30 | Здобувачем надана повна відповідь у письмовій формі (не менше 90% потрібної інформації) |
| 15-20 | Здобувачем надана достатньо повна відповідь у письмовій формі (не менше 75% потрібної інформації), або повна відповідь з незначними неточностями. |
| 5-15 | Здобувачем надана неповна відповідь у письмовій формі (не менше 60% потрібної інформації та незначні помилки) |
| 1-5 | Здобувачем надана коротка відповідь у письмовій формі із суттєвими помилками (менше 30% потрібної інформації) |

Примітка: Контрольна робота складається з 5 завдань.

Трудомісткість

Загальна кількість годин – 120 год. Кількість кредитів – 4.

Форма семестрового контролю – залік

Політика навчальної дисципліни

Відвідування занять є обов'язковим. Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін. Здобувач вищої освіти повинен дотримуватись Кодексу академічної доброчесності та Кодексу про етику викладача та здобувача вищої освіти Полтавського державного аграрного університету. Дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти передбачає: самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей); посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права; надання достовірної інформації про результати власної навчальної діяльності, використані методики досліджень і джерела інформації.

Існує можливість опанування даної навчальної дисципліни за програмами академічної мобільності (внутрішньої / міжнародної) за наявними укладеними угодами (договорами) між Університетом та закладом-партнером та/або індивідуальними запрошеннями. Визнання та перезарахування результатів такого навчання відбувається спеціально створеною комісією на підставі поданих здобувачем вищої освіти відповідних документів з використанням Європейської кредитно-трансферної системи. Організаційні процеси навчання за програмами академічної мобільності регламентуються Положенням про академічну мобільність здобувачів вищої освіти Полтавського державного аграрного університету. Набуття відповідних результатів навчання можливе після успішного опанування курсів (з документальним підтвердженням) на різноманітних навчальних платформах, зокрема: Prometheus, Coursera тощо. Особливості неформального/інформального навчання регламентовані Положенням про порядок визнання результатів навчання, набутих у неформальній та інформальній освіті, здобувачами вищої освіти Полтавського державного аграрного університету.

Додаткові матеріали для представлення навчальної дисципліни: Робоча програма навчальної дисципліни, платформа Moodle.

Рекомендовані джерела інформації:

Основні:

Інформаційні ресурси

1. Пати́ка В.П., Тара́ріко О.Г. Агроекологічний моніторинг та паспортизація сільськогосподарських земель. К.: Фітосоціоцентр, 2002. 296 с.
2. Булигін С.Ю., Барвінський А.В., Ачасова А.О., Ачасов А.Б. Оцінка і прогноз якості земель: - Навч. Посібник. Харк. нац. аграр. ун-т. 2008. 240 с.
3. Земельні ресурси України. За ред. В.В Медведєва. Т.М. Лактіонова.К.: Аграрна наука. 1998. 150 с.
4. Драган Н.А. Моніторинг та охорона ґрунтів. Навчальний посібник.Сімферополь: Вид-во ТНУ, 2008. С. 99.
5. Сохнич А.Я., Богіра М., Горлачук В. Моніторинг земель: підручник для студ. вищ. навч. закл. За заг. ред. д.е.н. А.Я. Сохнича . Л.: “Компанія” “Монускрипт”, 2008. 264с.
6. Тишковець В.В., Пересадько В.А., Опара, В.М..Квіташ М.І. Моніторинг земель. Х.: ХНУ імені в. Н. Каразіна. 2009. 26 с.
7. Шепак В.В. Моніторинг та охорона земель: навч. посіб. Полтава: ПолтНТУ, 2017. 120 с.