

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Агробіологічний факультет

Кафедра ґрунтознавства і охорони ґрунтів
ім. проф. М.К. Шикіули



**РОБОЧА ПРОГРАМА
НАВЧАЛЬНОЇ
(ОЗНАЙОМЧОЇ)
ПРАКТИКИ**

Галузь знань: 20 «Аграрні науки та продовольство»

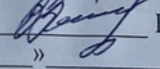
Спеціальність : 201 «Агрономія»

ОС «Бакалавр»

Розробник : канд. с.-г. наук, доцент Носенко В.Г.

Розглянуто на
засіданні кафедри
ґрунтознавства
і охорони ґрунтів
ім. проф. М.К. Шикіули
Протокол № від
2023 р.

Завідувач кафедри,
доктор с.-г. наук, професор,


В.О. Забалусь
«__» 2023 року

КИЇВ 2023

1. Мета і завдання практики

Навчальна (ознайомча) практика проводиться на 1-му курсі денної форми навчання агробіологічного факультету, ОС «Бакалавр», спеціальність 201 «Агрономія», тривалість практики за навчальним планом – 5 днів (25 годин).

Навчальну (озайомлювальну) практику студенти проходять після засвоєння теоретичного курсу і проведення лабораторного практикуму з ґрунтознавства.

Метою практики є реальне пізнання студентами ґрунту як особливого природного утворення, незамінного засобу виробництва, об'єкта і результату людської праці. Це пізнання повинно сприйматись в ракурсі останніх наукових досягнень і екологічних знань про ґрунтове вкриття, принципи агровиробничого групування ґрунтів. Для цього необхідно розвинути практичні навички студентів в галузі ґрунтознавства, схильність і здібності до творчого застосування професійних знань під час конкретної роботи в реальних ринкових і виробничих умовах.

Основні завдання практики:

1. Ознайомлення з планом ґрунтів бази практики, нарисом ґрунтів (пояснювальною запискою до плану ґрунтів), картографіями: господарського агровиробничого групування ґрунтів або сільськогосподарських типів земель, гумусованості ґрунтів, еродованості, кислотності, вмісту азоту, що легко гідролізується, рухомого фосфору, обмінного калію.
2. Вивчення факторів ґрунтоутворення та їх впливу на формування і розвиток ґрунтів ВП НУБіП України «Великоснітинське НДГ ім. О.В. Музиченка» (чорнозем типовий, чорнозем опідзолений, темно сірий опідзолений, лучно-чорноземний та дерново-підзолистий ґрунти).
3. Дослідження залежності між агровиробничим групування ґрунтів господарства і їх сільськогосподарським використанням.
4. Виявлення причин розвитку ерозійних процесів, заболочування, переущільнення, засолення та нераціонального використання досліджуваних ґрунтів.
5. Вивчення процесів ґрунтоутворення та на якій частині території бази практики вони одержали розвиток.
6. Практичне освоєння морфолого-генетичного аналізу ґрунтів в польових умовах (закладка прикопок і опис генетичних горизонтів ґрунтів).

7. Визначення у польових умовах окремих показників загальних фізичних, фізико-механічних, фізико-хімічних та водних властивостей ґрунтів та їх впливу на ріст і розвиток культурних рослин.

Набуття компетентностей:

Інтегральна компетентність (ІК):

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми з агрономії, що передбачає застосування теорій та методів відповідної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Загальні компетентності (ЗК):

ЗК6. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності;

ЗК11. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

Фахові (спеціальні) компетентності (СК):

СК3. Знання та розуміння основних біологічних і агротехнологічних концепцій, правил і теорій, пов'язаних з вирощуванням сільськогосподарських та інших рослин;

Програмні результати навчання (РН):

РН4. Порівнювати та оцінювати сучасні науково-технічні досягнення у галузі агрономії;

РН10. Аналізувати та інтегрувати знання із загальної та спеціальної професійної підготовки в обсязі, необхідному для спеціалізованої професійної роботи у галузі агрономії;

РН11. Ініціювати оперативне та доцільне вирішення виробничих проблем відповідно до зональних умов.

2. Організація проведення практики

Керівниками навчальних практик студентів агробіологічного факультету є викладачі кафедри ґрунтознавства і охорони ґрунтів ім. проф. М.К. Шичули, які протягом семестру проводять лабораторні заняття у групах, визначених згідно розподілу педагогічного навантаження, що призначаються наказами НУБіП України на бази практики в установленому порядку. Перед початком практики проводиться вступний загальний інструктаж викладачами кафедри охорони праці НУБіП України в аудиторії вузу та інструктаж на робочому місці спеціалістами бази практик, відповідальними за техніку безпеки праці. При цьому студентам чітко вказують на необхідність суворого виконання прийнятих на базі практики правил охорони праці, протипожежної

безпеки, внутрішнього розпорядку з обов'язковим проходженням ними інструктажів (вступного і на кожному конкретному місці роботи).

При проведенні навчальних практик навчальна група може бути поділена на підгрупи з кількістю не менше восьми студентів. Навчальна практика може здійснюватися як шляхом чергування з теоретичними заняттями по днях, так і неперервними періодами. Тривалість робочого дня для студентів під час навчальної практики становить 5 академічних годин. Під час навчальної практики студенти обов'язково ведуть польові щоденники, які систематично перевіряються керівником практики.

Відповідальність за організацію, якість і результати практичного навчання студентів на базі практики покладається на керівників бази практики разом з керівником навчального закладу.

По закінченні навчальної практики студентам виставляються підсумкові бали за результатами перевірки і захисту звітів, результатів їх роботи та рівня дисципліни під час практики.

3. Зміст практики

Із урахуванням зональних особливостей ґрунтового вкриття бази навчальної практики можливі наступні варіанти розподілу часу, необхідного для вивчення генезису та властивостей окремих типів ґрунтів.

**Орієнтовний тематичний план навчальної
практики із агровиробничого групування ґрунтів**

День практи ки	Назва теми	Кількість годин
1	Ознайомлення з планом та нарисом ґрунтів, картографіями, факторами та процесами ґрунтоутворення, принципами агровиробничого групування ґрунтів.	5
2	Дослідження закономірностей залягання ґрунтів на різних елементах рельєфу, виявлення причин розвитку ерозійних процесів, заболочування, переущільнення, засолення та нераціонального використання досліджуваних ґрунтів (чорнозем типовий, чорнозем опідзолений, темно-сірий опідзолений, лучно-чорноземний та дерново-підзолистий ґрунти).	5
3	Ознайомлення із агровиробничим групуванням ґрунтів, використанням ґрунтів різних агрогруп у господарстві	5
4	Проведення морфолого-генетичного аналізу ґрунтів, визначення окремих показників загальних фізичних, фізико-механічних, фізико-хімічних та водних властивостей ґрунтів.	5
5	Підведення підсумків практики у формі отримання заліку з навчальної практики після захисту звіту з практики.	5
Всього		25

4. Методичні рекомендації

4.1. Передумови проходження практики

Перед початком навчальної практики з ґрунтознавства з основами геології студенти агрономічного факультету захищають курсову роботу, здають іспит, тобто мають потужну методологічну і теоретичну основу для вивчення ґрунтів у польових умовах. Вони повинні володіти знаннями про агровиробниче групування ґрунтів України, які використовуються у сільському господарстві, та особливості протікання ґрунтовірних процесів, що дає змогу цілеспрямовано змінювати їх відповідно до потреб культур. Це є основним завданням агрономії, агронома, фермера.

Вивчаючи ґрунти, слід критично відноситись до попередніх рекомендацій і пропонувати сучасні та перспективні заходи використання і підвищення їх родючості з метою раціонального використання. Ґрунтознавство є базовою дисципліною, оскільки ґрунт – це основний засіб сільськогосподарського виробництва і джерело продуктів харчування.

4.2. Індивідуальні завдання

Під час проходження практики студент, виконуючи завдання керівника практики, повинен:

- поновити знання про фактори, процеси, будову та морфологічні властивості основних типів ґрунтів ґрунтово-кліматичних зон Полісся та Лісостепу України;
- навчитись визначати довжину, крутизну та експозицію схилу, способи визначення рівня залягання ґрунтових вод та їх вплив на властивості окремих горизонтів ґрунту, та як це відображено у агровиробничому групуванні;
- вивчити особливості морфологічних ознак генетичних горизонтів ґрунтів бази практики;
- опанувати діагностику (у т.ч фітоіндикаційну) основних типів ґрунтоутворення та ЕГП (елементарних ґрунтових процесів);
- ознайомитися з методами визначення у польових умовах гранулометричного складу, твердості, кислотності, типу засолення, оглеєння, якісного складу гумусових речовин, польової вологості ґрунту органолептичним методом та ін.
- оцінити оптимальність ґрунтів бази практики для вирощування основних сільськогосподарських культур за показниками гранулометричного складу, ґрунтово-гідрологічних умов та реакції ґрунтового розчину;
- проаналізувати показники гумусного стану ґрунтів і надати рекомендації щодо його поліпшення, виходячи зі спеціалізації господарства (традиційні види органічних добрив, нетоварна частка врожаю с.-г. культур та ін.).

Протягом самостійної роботи студенти у поза навчальний час повинні підготуватись до виконання практичних завдань наступного дня практики, а після закінчення дня практики поступово оформлювати звіт.

4.3. Матеріально-технічне забезпечення практики

Організація навчальної практики «Ґрунтознавство з основами геології» для студентів агробіологічного факультету ОС «Бакалавр» повинна бути націлена на набуття студентами досвіду професійно-орієнтованої діяльності та оволодінні професійними навичками, а саме –

- продовження практики - 14-16 година
- самостійна робота - 16-19 година

Вимоги до звіту

За результатами теоретичних занять та польових досліджень ґрунтів на конкретній базі практики кожен студент оформлює звіт з навчальної практики за встановленим зразком.

Зміст звіту

1. Загальні відомості про базу проходження практики (1-2 стор.).
2. Фактори та процеси ґрунтоутворення, принципи агровиробничого групування ґрунтів (4- 5 стор.).
3. Ґрунти бази проходження практики та їх агровиробниче групування (6-8 стор.).
4. Заходи щодо підвищення родючості ґрунтів (1-2 стор.).

6. Підведення підсумків практики.

Підсумки практики проводять у формі отримання заліку з навчальної практики після захисту звіту з практики.

Студент, який не виконав програму практики і отримав незадовільний відгук на базі практики, незадовільну оцінку при складанні звіту, направляється на практику повторно в канікулярний період або відраховується з навчального закладу.

7. Рекомендовані джерела інформації

Основні

1. Булигін С.Ю., Вітвіцький С.В. Агрофізика. Підручник. – Чорнобаєвське КПП. 2022 р. – 480 с.
2. Медведєв В.В., Булигін С.Ю., Вітвіцький С.В., Пліско І.В. Агрофізика ґрунту. – К.: НУБіП України, 2018 .- 272 с.
3. Булигін С.Ю., Вітвіцький С.В. Прикладна фізика ґрунту.- К.: НУБіП, 2019. 242 с.
4. Булигін С.Ю., Ачасов А.Б., Ачасова А.О., Папченко О.В., Панасенко В.М. Система оцінки та прогнозу якості земель (стан, концепція та алгоритми). – К.:Аграр. наука, 2014. – 240 с.

Додаткові

1. Булигін С.Ю., Тонха О.Л., Вітвіцький С.В., Кучер Л. І., Буланий О.В. Оцінка і управління якістю ґрунтів. Навчальний посібник. Київ, 2020. 489с.
2. Булигін С.Ю., Вітвіцький С.В. Охорона ґрунтів в агроландшафтах: навчальний посібник. К., 2017. 442с.
3. Гнатенко О.Ф. Ґрунтознавство з основами геології / О.Ф. Гнатенко, М.В. Капшик, Л.Р. Петренко, С.В. Вітвіцький. К., 2005. 647с.