

Міністерство освіти і науки України

ВСП «Новоушицький фаховий коледж Подільського державного аграрно-технічного університету»

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Голова приймальної комісії

ВСП «Новоушицького фахового коледжу  
Подільського державного університету



М.В. Івасик

«04» \_\_\_\_\_ 2021 року

**ПРОГРАМА**

**фахових вступних випробувань для вступників на базі освітньо-кваліфікаційного рівня «Кваліфікований робітник», за спеціальністю 201 «Агрономія»**

**освітньо-професійний ступінь : фаховий молодший бакалавр**

**Розглянуто і схвалено на засіданні  
циклової комісії агроекономічних та  
лісотехнічних дисциплін**

**Протокол № 9**

**від » 04 » 02 2021р.**

*Сергієнко Р.З.*

**сmt. Нова Ушиця**

**2021**

### **Пояснювальна записка**

Програму складено відповідно до освітньо професійної програми підготовки фахового молодшого бакалавра спеціальності 201 «Агрономія».

Програмою курсу передбачено вивчення як окремих рослин, так і їх систематичних груп і фітоценозів з різних точок зору: будова, походження, різноманітність, поширення тощо; властивості та показники ґрунту, а також процеси, що відбуваються в ньому.

### **Мета та завдання навчального курсу**

Метою курсу є:

- вивчення основних ґрунтових властивостей, ознак та характеристик у їх взаємозв'язку з факторами довкілля та виробничою діяльністю людини.
- забезпечення знаннями високоефективного використання органічних і мінеральних добрив для покращення родючості ґрунтів в умовах фермерських, орендних і колективно-приватних підприємств.
- вивчення як окремих рослин, так і їх систематичних груп і фітоценозів з різних точок зору: будова, походження, різноманітність, поширення тощо.

Основними завданнями курсу є:

- раціональне використання ґрунтів, збереження і підвищення їх родючості, охорона від ерозії і забруднення
- походження і еволюції ґрунту як природного тіла, його будови, складу, властивостей і режимів
- вивчення добрив і їх ефективне використання для відтворення родючості ґрунтів
- вивчення рідкісних і зникаючих видів рослин, а також охорона довкілля.



Вступники повинні знати:

- структуру основних вегетативних органів покритонасінних, а також їх видозмін (кореневищ, бульб, цибулин, еталонів та ін.) на клітинному, тканинному і органному рівнях;
- значення рослин і рослинного покриву в природі, житті людини, народному господарстві;
- вчення про генезис ґрунту;
- склад та властивості ґрунту як екологічно вразливої системи;
- хімічний склад рослин; фізіологічну роль елементів живлення; агрохімічні властивості основних типів ґрунтів в Україні; мінеральні та органічні добрива; технологію внесення мінеральних і органічних добрив;
- заходи поліпшення родючості ґрунту;
- правила охорони праці та довкілля.

Вступники повинні уміти:

- встановлювати тип ґрунтоутворення за природно-кліматичними факторами;
- визначати основні типи ґрунтів за ґрунтово-кліматичними зонами
- аналізувати вплив окремих хімічних елементів, біологічних компонентів на поліпшення родючості ґрунту та якість вирощуваної продукції;
- дотримуватись правил техніки безпеки, виробничої санітарії, особистої гігієни і охорони довкілля.
- проводити аналіз флори, рослинного покриву (луки, степи, болота, ліси й інші угруповання), гербаризувати рослини (збір, етикетування, сушка), описувати їх будову, визначати з допомогою визначника,;
- визначати господарську цінність за наявністю кормових, лікарських декоративних рослин.

Складові програми	
Розділ	Тема
1. Ґрунтознавство	1.1 Фізичні і водні властивості ґрунту.
2. Кормовиробництво	2.1 Відбір середньої проби кормів та аналізу. Оцінка якості кормів за органолептичними ознаками.
3. Агрохімія	3.1. Вступ 3.2. Техніка лабораторних робіт. 3.3. Відбір і підготовка рослинного матеріалу до аналізу. 3.4. Визначення вмісту води і сухої речовини в рослинному матеріалі. 3.5. Відбір і підготовка ґрунту до аналізу. 3.6. Розпізнавання добрив за якісними реакціями. 3.7. Класифікація і асортимент азотних добрив. 3.8. Визначення вмісту рухомих форм фосфору і обмінного калію в ґрунті. 3.9. Ознайомлення з вимогами стандартів та добрива.
4. Технологія виробництва продукції рослинництва	4. 1.Зернові культури.
5. Технологія зберігання і переробки продукції рослинництва.	5. 1. Мікробіологічні методи консервування. 5.2. Розрахунок концентрації солі, цукру, спаді при солінні, квашенні, мочінні, переробці сільськогосподарської продукції.
6. Землеробство	6.1. Обробіток ґрунту
7. Ботаніка	7.1. Органографія 7.2. Розмноження рослин 7.3. Систематика рослин

Рівень підготовки пропонується оцінювати за балом, виведеному по кожному завданню, за 100-200- бальною шкалою. Загальна кількість завдань – 40. Завдання з вибором однієї правильної відповіді. До кожного з 40 завдань пропонуються 4 варіанти відповідей, серед яких лише один правильний.

Завдання вважається виконаним, якщо вступник вибрав та позначив одну правильну відповідь.

Завдання вважається невиконаним у випадках:

а) позначена неправильна відповідь;

б) позначено два або більше варіантів відповіді, навіть якщо серед них

позначена й правильна відповідь;

в) правильна відповідь не позначена взагалі.

Оцінюється в 1 бал.

Максимальна кількість балів – 40.

Час виконання письмового тестування 40 хвилин.

#### Критерії оцінювання

Набраний тестовий бал	Кількість балів за 100-200 бальною шкалою	Оцінка за 5-ти бальною шкалою
1-8	100-120	1
9-16	121-140	2
17-24	141-160	3
25-32	161-180	4
33-40	181-200	5



Рекомендована література:

1. Брайон О.В., Чикаленко В.Г. Анатомія рослин. –К.: Вища школа, 1992.
2. Біологічний словник/ за ред. К.М.Ситника. – К.: Головна ред.. УКЕ АН УРСО, 1974.
3. Визначник рослин України. –К. Урожай, 1985.
4. Кучеренко М.Є. та ін. Загальна біологія (підр. для 10-11 кл. сер. загальноосвітньої школи). –К.: Генеза. 2000р.
5. Липа О.Л.,Добровольський І.А.Ботаніка: Систематика нижчих і вищих рослин. –К.: Вища школа, Головне видавництво, 1975.
6. Морозюк С.С., Оляницька Л.Г. Систематика рослин: лабораторні заняття. –  
К.:Вища школа, Головне видавництво, 1988.
7. Нечитайло В.А., Липа О.Л. Систематика вищих рослин. –К.:Вища школа, 1993.
8. Романщак С.П. Ботаніка – К.: Вища школа, 1995р.
9. Тихомиров Ф.К., Навроцька А.А., Григора І.М. Ботаніка. – К.: Урожай, 1996р.
- 10.Хржановський В.Г.. Пономаренко С.П. Ботаніка: підручник. К.: Вища школа, 1995р.

## Тестові завдання

1. Який прийом слід застосовувати під час вирощування помідорів для отримання раннього врожаю?

- а) підгортання                      б) притінювання                      в) підживлення                      г) пасинкування

2. Що слід зробити за 10 – 15 днів до висаджування розсади, вирощеної у закритому ґрунті, для швидкого і доброго вкорінення?

- а) добре полити                      б) прорвати                      в) підживити                      г) загартувати

3. Як називаються найбільш вдосконалені капітальні будівлі з штучним мікрокліматом для вирощування рослин в несезонний період?

- а) парники                      б) теплиці                      в) тунелі                      г) утеплені розсади

4. Як називається обігрів теплиці, при якому джерело тепла є пряма та розсіяна сонячна радіація?

- а) сонячний                      б) біологічний                      в) електричний                      г) водяний

5. Які з органічних добрив краще вносити під огірки?

- а) перегній                      б) гній                      в) торф                      г) компост

6. Який з агротехнічних заходів застосовують восени перед замерзанням ґрунту на посівах озимого часнику?

- а) полив                      в) замульчування торфом, перегноєм, соломкою, листям  
б) підгортання                      г) накриття плівкою

7. Яка плодова культура відноситься до групи кісточкових?

- а) груша                      б) лимон                      в) айва                      г) слива

8. За допомогою яких частин плодова рослина закріплюється в ґрунті, вбирає воду і розчинені в ній речовини при вирощуванні рослин в несезонний період?

- а) штамбу                      б) скелетних гілок                      в) кореневої шийки                      г) коренів

9. Плоди яких рослин мають твердий, здерев'янілий оплодень з їстівним насінням?

- а) яблуні                      б) сливи                      в) малини                      г) горіха

10. Здатність рослини відтворювати втрачені частини і органи називають:

- а) реставрація                      б) регенерація                      в) реконструкція                      г) рекультивація

11. Обдимлення застосовують з метою захисту саду від:



- а) гризунів                      б) знищення хвороб                      в) пахів    г) ранньовесняних заморозків
12. У виробничих умовах картоплю найчастіше розмножують:
- а) насінням                      б) бульбами                      в) спорами                      г) кореневищами
13. Що передбачає підготовка бульб картоплі до сівіння?
- а) замочування у воді                      б) скарифікацію                      в) прогрівання і пророщування г) дражування
14. Кормова морква належить до ботанічної родини:
- а) капустяних                      б) селерових                      в) айстрових                      г) лободових
15. Що виготовляють з бульб картоплі?
- а) цукор                      б) білок                      в) крохмаль                      г) жир
16. Із зерна озимого жита виготовляють:
- а) спирт                      б) хліб                      в) макарони                      г) крупи
17. Бульби картоплі – це:
- а) видозмінене стебло                      б) видозмінений корінь                      в) плід                      г) кореневище
18. Кормова морква – цінний дієтичний корм для тварини, тому ще багата на:
- а) білок                      б) каротин                      в) цукор                      г) мінеральні солі
19. Кукурудза має суцвіття:
- а) складний колос                      б) волоть                      в) волоть і початок                      г) кошик
20. Які бур'яни знижують якість тваринницької продукції?
- а) щиріця                      б) курай                      в) пирій                      г) полин
21. Як називають с/г культуру або чистий пар, які займають поле перед сівбою наступної культури?
- а) чистий пар                      б) попередник                      в) ланка                      г) ранній пар
22. Яке з вказаних визначень добрив є найбільш точним?
- а) речовини для кореневого живлення рослин
- б) речовини для повітряного живлення рослин
- в) речовини для збільшення урожайності рослин
- г) речовини мінерального або органічного походження, які забезпечують живлення рослин і підвищення родючості ґрунту



23. Як змінюється вміст сухої речовини в рослинах від початку до закінчення вегетації?

- а) не змінюється
- б) збільшується
- в) зменшується
- г) на початку збільшується, а згодом зменшується

24. Що означає поняття «біологічний винос поживних речовин»?

- а) винос поживних речовин з урожаєм основної продукції
- б) винос поживних речовин з урожаєм побічної продукції
- в) кількість поживних речовин в основній і побічній продукції
- г) кількість поживних речовин в основній і побічній продукції та в корневих і поживних залишках

25. У вигляді яких сполук фосфор потрапляє в рослини у процесі живлення?

- а) залишків апатитів
- б) залишків фосфоритів
- в) аніонів ортофосфорної кислоти
- г) фосфоліпідів

26. Вказати ефективний спосіб використання соломи як добриво:

- а) заорювання в ґрунт на глибину 8-10 см з додаванням безпідстилкового гною чи азотних

добрив

- б) заорювати в ґрунт на глибину 30 см
- в) залишати на поверхні ґрунту
- г) солому неефективно використовувати як добриво

27. У чому проявляється забруднення довкілля нераціональним використанням азотних добрив?

- а) збільшується вміст нітратів у ґрунтових водах, водоймах, продуктах харчування
- б) збільшується кількість важких металів
- в) зменшується вміст гумусу

г) зменшується вміст мікроелементів у ґрунті

28. При якому способі застосування пестицидів наноситься на оброблювану поверхню у вигляді

рідини?

- а) обприскування                      б) обпилювання                      в) фумігація                      г) токсикація

29. Вкажіть шкідника зернових продуктів:

а) бульбочковий довгоносик

б) борошняний хрущак

в) хлібний жук

г) хлібна жужелиця

30. У скількох поколіннях за вегетаційний період розвивається гороховий зерноїд?

- а) 1-5                      б) 1                      в) 2                      г) 3-4

31. Вкажіть шкідника яблуні:

- а) мінуюча муха                      б) лучний метелик                      в) блішки                      г) яблунева плодожерка

32. Вкажіть хворобу яблуні, яка проявляється на листі та пагонах в період розпускання бруньок, у

вигляді сірувато-білого борошнистого нальоту:

- а) борошниста роса                      б) гниль                      в) парша                      г) чорний рак

33. Який шкідник пошкоджує генеративні органи черешні?

а) вишнева муха

б) зелена яблунева попелиця

в) бурий кліщ

г) комоподібна щитівка

34. У молотильному апараті зернозбирального комбайна регулюють:

а) зазор між білами барабана і підбарабанням, частоту обертання барабана

б) зразок у решетах, частоту обертання вентилятора

в) висоту барабана, ширину підбарабання

г) зазор у решетах, частоту обертання відбійного бітера



35. Яку охолоджувальну рідину використовують у зимову пору року в двигунах внутрішнього

згорання?

- а) воду                      б) тосол                      в) дистильовану воду                      г) дощову воду

36. Пристрій для вироблення електроенергії називається:

- а) генератором                      б) електродвигуном                      в) трансформатором                      г) електроприводом

37. Що називають фенотипом?

- а) сукупність генів організму  
б) прояв зовнішніх ознак організму  
в) сумарна дія генів  
г) полімерна дія генів

38. Що таке гібридизація?

- а) процес одержання поліплоїдів  
б) процес схрещування між собою двох і більше послідовного включених до нього спадково відмінних батьківських форм  
в) процес схрещування батьківських форм з однаковими спадковими характеристиками  
г) сукупність спадкового відмінних рослин, одержаних в результат добору

39. До якої родини належить перець?

- а) селерових                      б) пасльонових                      в) гарбузових                      г) капустяних

40. Яку рослину можна розмножувати вегетативним і генеративним (статевим) способами?

- а) помідори                      б) капуста білоголова                      в) кріп                      г) столові буряки

## Питання

для співбесіди з абітурієнтами спеціальності 201 «Агрономія»


на 2021-2022 навчальний рік

1. Чому Ви обрали спеціальність «Агрономія»?
2. Що відноситься до вегетативних та генеративних органів рослин?
3. Що таке таксономічні категорії: вид, рід, клас, відділ, царство?
4. Які с/г рослини відносяться до дводольних та однодольних?
5. Значення квітки, насіння та плоду в природі і житті людини?
6. Роль грибів в природі, в народному господарстві?
7. Роль азоту у формуванні урожаю с/г культур?
8. Види суцвіть, які Ви знаєте?
9. Що таке приймочка і маточка, розкажіть про їх механізм запилення?
10. Відношення рослин до вологи?
11. Поняття про фотосинтез та його суть?
12. Що таке ерозія ґрунту та заходи щодо її попередження?
13. Ґрунт, значення його для рослин?
14. Що Ви знаєте про фермерське господарство?
15. Назвіть головні зернові і зернобобові культури Степової зони?
16. Основна види рослинницької продукції, що виробляють в Миколаївській області?
17. Світло, значення його для рослин?
18. Вплив с/г виробництва на стан навколишнього середовища?
19. Особливості клімату зони Степу, вплив його на рослин?
20. Які умови впливають на утворення високої врожайності с/г культур?
21. Які Ви знаєте шкідники, що знижують урожайність с/г культур?



22. Сировина для легкої та переробної промисловості, що постачає галузь рослинництва?
23. Хто такий орендар?
24. Як визначити площу поля, якщо воно не правильної геометричної фігури?
25. Які є види добрив?
26. Які є види кормів для тварин?
27. Як Ви розумієте ринкові відношення?
28. Яка головна олійна культура вирощується на Україні?
29. Що є сировиною для виробництва цукру?
30. Які види рослин медоносні?

Голова циклової комісії



Є.І. Скрипник

Викладач

Ю.А. Олійник