

ПРОГРАМА
студентської олімпіади з дисциплін спеціальності
201 «АГРОНОМІЯ»

Питання з АГРОХІМІЇ

1. Органічні добрива, їх значення, види, хімічний склад та особливості застосування.
2. Азотні добрива, їх класифікація, перетворення в ґрунтах та особливості застосування.
3. Фосфорні добрива, їх класифікація, перетворення в ґрунтах та особливості застосування.
4. Калійні добрива, їх класифікація, перетворення в ґрунтах та особливості застосування.
5. Комплексні добрива, їх класифікація, значення та агрохімічна характеристика.
6. Мікродобрива, їх види та способи ефективного застосування.
7. Бактеріальні препарати. Класифікація, властивості та особливості використання.
8. Методи діагностики ґрунтової родючості та живлення с.-г. рослин.
9. Агрохімічне обстеження полів, використання агрохімічних картограм.
10. Роль та завдання системи застосування добрив, принципи її складання, підвищення ефективності використання добрив.

Питання з ЗАХИСТУ РОСЛИН

1. Видовий склад шкідників зернових культур, що пошкоджують колос і зерно в ньому.
2. Біологія розвитку, місце резервації на зиму та заходи захисту пшениці від збудника твердої сажки.
3. Захист рослин – проблема соціальна, економічна та екологічна.
4. Найбільш шкідливі і поширені шкідники, хвороби і бур'яни в посівах
пшениці озимої;
ріпаку озимого,
сої,
соняшнику,
гороху
та насадженнях
яблуні,
черешні,
суниці;
інтегрований захист від них культур.
5. Застосування біологічних засобів захисту рослин від шкідливих організмів у землеробстві.

Питання з ЗЕМЛЕРОБСТВА

1. Закони землеробства та їх використання в сучасному землеробстві.
2. Класифікація бур'янів.
3. Агротехнічні заходи боротьби з багаторічними кореневищними бур'янами.
4. Система зяблевого обробітку ґрунту в боротьбі з багаторічними коренепаростковими бур'янами.
5. Специфічні заходи боротьби з мало річними бур'янами окремих біологічних груп.
6. Наукові основи сівозмін (фізичні, хімічні, біологічні і економічні причини необхідності чергування культур).
7. Класифікація сівозмін.
8. Системи обробітку ґрунту під озимі культури після різних попередників.
9. Система зяблевого обробітку ґрунту під культури раннього, середнього і пізнього строків сівби.
10. Наукові основи та шляхи мінімалізації механічного обробітку ґрунту.

Питання з КОРМОВИРОБНИЦТВА

1. Проблема дефіциту кормового білка, шляхи її вирішення.
2. Сучасний стан та напрямки розвитку галузі кормовиробництва в Україні.
3. Природні кормові угіддя України, класифікація, роль у кормо виробництві регіону. Шляхи підвищення їх продуктивності та раціонального використання.
4. Класифікація та поживність кормів. Показники якості кормів.
5. Види соковитих кормів, їх значення для повноцінної годівлі тварин. Шляхи збільшення обсягів виробництва. Технологія вирощування і збирання однієї культури на вибір.
6. Багаторічні бобові трави, їх ботанічна та морфологічна характеристики, біологічні особливості, кормова цінність, урожайність, райони поширення. Технологія вирощування і збирання люцерни і еспарцету на сіно та насіння.
7. Однорічні бобові трави, їх ботанічна та морфологічна характеристики і біологічні особливості, кормова цінність, урожайність, райони поширення. Технологія вирощування і збирання.
8. Нові кормові культури, можливість їх використання в системі кормо виробництва. Ботанічна та морфологічна характеристики і біологічні особливості, технологія вирощування і збирання.
9. Значення сіна в годівлі сільськогосподарських тварин, його питома вага в кормовому балансі. Сучасні технології заготівлі сіна. Оцінювання його якості та облік.
10. Типи зелених конвеєрів та їх характеристика. Принципи організації зеленого конвеєра.

Питання з РОСЛИННИЦТВА

1. Онтогенез, класифікація та морфологія хлібних злаків.
2. Біологічні особливості вирощування озимих зернових злакових культур в зоні Степу, на прикладі пшениці або ячменю за інтенсивною технологією.
3. Біологічні особливості, технологія вирощування бобових (гороху, сої, нуту, квасолі) в зоні Степу за зрошення та без зрошення, тієї чи іншої з названих культур на вибір.
4. Біологічні особливості, інтенсивна, енерго- та ресурсозберігаюча технологія вирощування кукурудзи на зерно.
5. Технології вирощування польових культур за органічною системою.
6. Програмування врожайності, принципи програмування, їх практичне значення.
7. Норми висіву сільськогосподарських культур, принцип визначення, теоретичне обґрунтування, практичне значення за різних технологій вирощування. Провести розрахунок.
8. Вплив тепла, світла і вологозабезпеченості ґрунту на формування врожайності і покращення технологічних якостей коренеплодів буряка цукрового.

Питання з СЕЛЕКЦІЇ І НАСІННИЦТВА

1. Поняття про сорт. Значення сорту для сільськогосподарського виробництва. Вимоги виробництва до сортів.
2. Класифікація сортів за надходженням та способом створення.
3. Напрями селекції с.-г. культур.
4. Центри походження культурних рослин.
5. Значення вчення М.І.Вавилова для розвитку теорії і практики виробництва сільськогосподарських культур.
6. Віддалена гібридизація. Труднощі при її проведенні та шляхи подолання.
7. Мутагенез в селекції сільськогосподарських культур. Типи мутацій. Мутагені чинники.
8. Класифікація гетерозисних гібридів.
9. Сортовий та насінневий контроль у рослинництві.
10. Аналітична та синтетична селекція. Сорти і гібриди, створенні методами аналітичної та синтетичної селекції.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ відповідей учасників олімпіади

Теоретична частина складається з комплексного завдання, до складу якого входять шість дисциплін. Дана частина виконується в формі письмової роботи. Кожен з предметів оцінюється від 0 (відповідь відсутня) до 5 балів. Отже максимальна кількість балів у теоретичному турі може скласти 30 балів.

При виставленні оцінок журі користуватиметься критеріями оцінювання відповідей учасників олімпіади, наведеними у таблиці.

Рівень знань, умінь	Критерії оцінок	Кількість балів
Нульовий	Відповіді немає або вона зовсім невірна	0
Низький	Відповідь не виявляє загальні уявлення про зміст запитань, містить визначення, але не вірні	1
Середній	Відповідь не повна, не конкретна, не структурована, описова, без пояснень явищ, закономірностей	2
Достатній	Відповідь правильна, структурована, але не містить відповідних прикладів, пояснень	3
Високий	Відповідь правильна, логічна, повна, містить порівняння, аналіз, узагальнення, висновки	4
Творчий	Відповідь глибока, повна, аргументована, свідчить про наявність власних суджень, оцінок явищ і фактів, виявляє творчі здібності, уміння ставити проблему і прогнозувати способи її розв'язання	5

II. Практичне випробування

(правильна відповідь оцінюється в 70 балів)

1. Визначити назви мінеральних добрив за зразками: аміачна селітра, калій хлористий, калій магnezій, нітрофоска, суперфосфат гранульований, фосфоритне борошно, нітроамфоска (20 балів)

2. Визначити за каталогом бур'яни і дати їх латинську назву (20 балів):

Амброзія полинолиста
Вероніка двійчаста
Вівсюг звичайний
Галінсога дрібноквіткова
Гірчак березковидний
Гірчак шорсткий
Гірчиця польова
Грабельки звичайні
Гречка татарська
Дурман звичайний
Жабрій звичайний
Жовтозілля весняне
Зірочник середній, або мокрець
Кропива жалка
Кукіль звичайна
Лобода біла
Мишій сизий
Підмаренник чіпкий
Волошка синя
Грицики звичайні

3. За колекцією насіння визначити культуру (30 балів)

Пшениця м'яка, тверда
Жито посівне
Ячмінь посівний
Тритикале
Кукурудза усі підвиди
Гречка
Квасоля звичайна
Кормові боби
Ріпак
Конюшина лучна, біла, рожева
Люцерна синя, жовта
Тимофіївка лучна
Горох польовий
Костриця лучна, червона
Кабачки
Льон культурний
Фенхель звичайний
Календула
Мак олійний
Кунжут