

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Чернігівський національний технологічний університет
Навчально-науковий інститут управління та адміністрування

ПРОГРАМА
ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ
на навчання на ОС «бакалавр»
за спеціальністю 201 «Агрономія»

РОЗГЛЯНУТО
на засіданні кафедри
аграрних технологій та лісового
господарства
протокол № 7 від 15 січня 2018 р.

ЧЕРНІГІВ, 2018

ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ

1. Класифікація хімічних реакцій за кількістю і складом реагентів та продуктів реакцій: реакції сполучення, розкладу, заміщення, обміну. Процеси окиснення, відновлення, окисники, відновники. Значення окисно-відновних процесів у житті людини, природі й сільському господарстві.
2. Закономірності поширення ґрунтів. Вертикальна та горизонтальна зональність ґрунтового покриву. Ґрунтово-географічне районування.
3. Класифікація неорганічних сполук, їх склад і номенклатура. Фізичні та хімічні властивості, загальні способи добування оксидів, кислот, основ і середніх солей. Генетичні зв'язки між основними класами неорганічних сполук. Поширеність у природі та використання оксидів, кислот, основ і середніх солей. Вплив на довкілля.
4. Родючість ґрунту. Структурні фактори родючості. Підтримання та відтворення родючості ґрунту.
5. Квітка: визначення, походження, симетрія, частини квітки і морфологічна характеристика, складання формули квітки і морфологічний опис.
6. Удобрення – основний чинник підвищення врожаю. Класифікація та значення мінеральних і органічних добрив.
7. Фотосинтез як унікальна фізико-хімічна та загальнобіологічна функція рослинного організму. Історія відкриття та вивчення фотосинтезу. Характеристика основних показників фотосинтезу, методи та одиниці їх вимірювання.
8. Механічний обробіток ґрунту. Наукові основи обробітку ґрунту. Система основного обробітку ґрунту. Система передпосівного та післяпосівного обробітку ґрунту.
9. Ґрунт - середовище кореневого живлення рослин. Поглинання та транспортування мінеральних елементів. Активне та пасивне поглинання елементів. Інформативне значення іонного транспорту. Вторинне використання (реутилізація) елементів. Роль мікоризи в живленні рослин.
10. Особливості та технологія вирощування кормових культур: конюшина, еспарцет, однорічні та багаторічні трави. Природні кормові угіддя.
11. Електролітична дисоціація. Електроліти й неелектроліти. Електролітична дисоціація кислот, основ, солей у водних розчинах. Ступінь електролітичної дисоціації. Сильні й слабкі електроліти. Поняття про рН розчину.
12. Особливості та технологія вирощування картоплі (рання, пізня, крохмальна). Основи гребневої технології. Насінництво картоплі. Сортове оновлення.
13. Запилення: визначення процесу, типи, прогресивні риси, пристосування квітки до запилення та запліднення. Подвійне запліднення: його суть, перетворення у заплідненій квітці, формування насіння та плодів.
14. Особливості та технологія вирощування ярих зернових: пшениця, ячмінь, овес. Збільшення виробництва зерна шляхом інтенсифікації вирощування ярих зернових.
15. Плід, визначення, частини, їх походження та особливості будови різноманіття плодів, їх морфологічна класифікація та морфологічні типи; утворення та будова суплідь морфологічний опис плодів.
16. Поняття сівозміни. Наукові основи сівозмін. Проектування сівозмін за різними ґрунтово-кліматичними зонами України.
17. Розвиток уявлень про рослинну клітину в зв'язку з вдосконаленням методів її вивчення. Органоїди протопласту і продукти його життєдіяльності.
18. Органічні добрива. Види, склад і властивості органічних добрив. Сидерати як альтернатива поповнення ґрунту органікою.

19. 1.Родина Fabaceae: морфолого-анатомічні ознаки родини, їх представники; значення та застосування в сільському господарстві.
20. 2.Машинотракторне оснащення автопарку господарств для оптимального та якісного обробітку ґрунту. Комбінування агрегатів для зменшення кількості проходів(навантаження на ґрунт).
21. Поняття про рослинні тканини. Визначення і класифікація тканин. Меристеми, особливості будови клітин, класифікація. Покривні тканини, їх типи, особливості будови клітин, значення. Механічні тканини. Провідні тканини.
22. Розміщення посівів у системі землекористування. Оптимізація структури посівних площ, сівозмін, попередників, основного обробітку ґрунту та їх вплив на формування врожаю.
23. Мінеральне живлення - один з основних типів живлення рослин. Історія розвитку вчення про мінеральне живлення. Методи вивчення мінерального живлення рослин. Вміст мінеральних елементів в різних рослинах та їх органах.
24. Загальна характеристика зернових культур: озимі та ярі зернові. Систематика зернових культур. Морфологічні особливості зернових культур.