

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний університет міського господарства
імені О.М. Бекетова
Житлово-комунальний коледж

ЗАТВЕРДЖУЮ

Голова приймальної
комісії

_____ В.І.Лук'янов

« ____ » _____ 2019 р.

ПРОГРАМА

фахових вступних випробувань на здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст» зі спеціальності **206 "Садово-паркове господарство"/ спеціалізація "Зелене будівництво і садово-паркове господарство"** галузь знань **20 "Аграрні науки та продовольство"**

ОБГОВОРЕНО ТА СХВАЛЕНО
на засіданні циклової комісії
зеленого будівництва і
садово-паркового господарства
Протокол № 10 від «11» квітня 2019р.
Голова ЦК _____ **О.М.Кошляк**

2019

ЗМІСТ

	Вступ	3
1.	ОПИС ОСНОВНИХ РОЗДІЛІВ ПРОГРАМИ ТА ЇХ КОРОТКИЙ ЗМІСТ	5
1.1	Ґрунтознавство з основами землеробства	5
1.1.1	Ґрунтознавство	5
1.1.2	Основи землеробства та меліорації	5
1.2	Квітництво	6
1.2.1	Біологічні основи квітництва	6
1.2.2	Загальні заходи агротехніки квітково-декоративних рослин	7
1.2.3	Декоративні рослини відкритого ґрунту	7
1.3	Захист рослин	9
1.3.1	Шкідливі об'єкти зелених насаджень	9
1.3.2	Заходи з обмеження чисельності шкідливих організмів	10
1.3.3	Характеристика окремих груп шкідників та заходи з обмеження чисельності	12
1.3.4	Характеристика окремих хвороб рослин та заходи по обмеженню поширення	15
1.4	Механізація робіт	17
1.4.1	Трактори, автомобілі та самохідні шасі	17
1.4.2	Машини та механізми для підготовки території під озеленення	18
1.4.3	Механізація обробки ґрунту	18
1.4.4	Механізація захисту рослин від шкідників та хвороб	18
1.4.5	Універсальна техніка для вирощування декоративних культур	18
1.4.6	Машини та механізми для декоративного садівництва	18
1.5	Фітодизайн	18
1.5.1	Роль декоративних рослин та квітів в житті людини від витоків по наш час	18
1.5.2	Споряддя, матеріали та обладнання	19
1.5.3	Основні художньо-композиційні прийоми та риси	19
1.5.4	Побудова фітокомпозицій	20
1.5.5	Побудова тематичних фітокомпозицій	20
2	ОРІЄНТОВНИЙ ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ, ЩО ВІНОСЯТЬСЯ НА ФАХОВЕ ВСТУПНЕ ВИПРОБУВАННЯ	21
2.1	Ґрунтознавство з основами землеробства	21
2.2	Квітництво	21
2.3	Захист рослин	22
2.4	Механізація робіт	23
2.5	Фітодизайн	23
3	СТРУКТУРА ЗАВДАННЯ ДЛЯ ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ	24
4	КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ АБІТУРІЄНТІВ ПРИ СКЛАДАННІ ФАХОВОГО ВИПРОБУВАННЯ	28
5	СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	30

ВСТУП

Навчальні заклади 1 рівня акредитації мають право приймати за результатами вступних випробувань на другий курс (з нормативним терміном навчання) або на перший курс (зі скороченим терміном навчання) на вакантні місця осіб, які отримали диплом за освітньо-кваліфікаційним рівнем кваліфікованого робітника, для здобуття освітнього ступеню молодшого бакалавра (освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста) за умови вступу на споріднену спеціальність, згідно із Таблицею відповідності професій, зазначених у Національному класифікаторі професій ДК 003:2010 «Класифікатор професій» та з урахуванням вимог Національного класифікатора професій ДК 009:2010 «Класифікація видів економічної діяльності» відповідно до Переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 року № 266, який затверджується наказом Міністерства освіти і науки України, або іншу спеціальність, що зазначено у цих Правилах.

ЖКК ХНУМГ ім. О. М. Бекетова на спеціальність 206 «Садово-паркове господарство»/спеціалізація «Зелене будівництво і садово-паркове господарство» приймає випускників професійно-технічних навчальних закладів за результатами фахових випробувань, що відповідає Правилам прийому 2019 року.

Фахове випробування – форма вступного випробування для вступу на основі здобутого ступеня або освітньо-кваліфікаційного рівня.

Метою фахового вступного випробування зі спеціальності 206 «Садово-паркове господарство»/спеціалізація «Зелене будівництво і садово-паркове господарство» на освітньо-кваліфікаційний рівень «молодший спеціаліст» є встановлення рівня підготовленості вступників, які бажають навчатися у Житлово-комунальному коледжі ХНУМГ ім. О.М. Бекетова, виявлення їх реальних знань, умінь і навичок як кваліфікованих робітників.

Завданням вступного фахового випробування є:

- визначення рівня підготовленості вступників;
- перевірка розуміння абітурієнтом програмного матеріалу професійних дисциплін та дисциплін практичної підготовки;
- оцінювання сформованості відповідних умінь та навичок, здатності абітурієнта до творчого використання набутих знань;
- аналіз обізнаності абітурієнта з технології садово-паркових робіт.

До програми вступного фахового випробування зі спеціальності 206 «Садово-паркове господарство»/спеціалізація «Зелене будівництво і садово-паркове господарство», включено навчальний матеріал нормативних дисциплін циклу професійної та практичної підготовки «Ґрунтознавство з основами землеробства», «Квітництво», «Захист рослин», «Механізація робіт», «Фітодизайн». Вибір саме цих дисциплін дозволяє комплексно оцінити рівень теоретичної та практичної підготовки вступників, визначити ступінь орієнтації та загальну спроможність продовжувати навчання на рівні молодшого спеціаліста.

У кожному варіанті фахового вступного завдання поєднуються теоретичні питання у вигляді різних видів тестових завдань та матеріал практичного характеру.

Порядок проведення та терміни фахового випробування визначаються приймальною комісією ЖКК ХНУМГ імені О.М. Бекетова.

1. ОПИС ОСНОВНИХ РОЗДІЛІВ ПРОГРАМИ ТА ЇХ КОРОТКИЙ ЗМІСТ

1.1 Ґрунтознавство з основами землеробства

1.1.1 Ґрунтознавство

Ґрунтові колоїди та вбирна здатність ґрунтів

Ґрунтові колоїди як носії сорбційних властивостей ґрунтів. Склад, будова, властивості колоїдів. Золь, гель. Коагуляція і пептизація ґрунтових колоїдів. Поріг коагуляції. Поняття про вбирну здатність ґрунтів. Види вбирної здатності: механічна, фізична, фізико-хімічна (обмінна), хімічна, біологічна. Основні закономірності сорбційних процесів. Склад обмінних катіонів і аніонів. ГВК. Ґрунти насичені і не насичені основами. Поняття про ґрунтову кислотність, лужність та буферність ґрунтів. Роль вбирної здатності в генезисі та родючості ґрунтів.

Ґрунтова волога, водні властивості та водний режим ґрунтів

Джерела води в ґрунті. Стан води у ґрунтах. Категорії ґрунтової вологи та її властивості. Водні властивості ґрунтів. Доступність ґрунтової вологи рослинам. Закономірності переміщення вологи в ґрунті. Випаровування води з ґрунту. Регулювання водного режиму ґрунту: заходи боротьби з посухою та перезволоженням ґрунту. Водний баланс ґрунтів. Типи водних режимів у ґрунтах різних ґрунтово-кліматичних зон.

1.1.2 Основи землеробства та меліорації

Сівозміни та їх екологічна оцінка

Наукові основи сівозмін. Поняття про сівозміни та культурозміни. Причини сприятливої дії сівозмін (хімічні, фізичні, біологічні, екологічні та економічні). Проміжні посіви в сівозміні. Класифікація сівозмін. Принципи побудови сівозмін. Агротехнічна, економічна і екологічна оцінка сівозмін. Ґрунтозахисні сівозміни. Впровадження і освоєння сівозмін.

1.2 Квітництво

1.2.1 Біологічні основи квітництва

Класифікація декоративних рослин за біологічними та господарськими ознаками

Виробничо-біологічна класифікація квіткових і декоративно-листяних рослин за біологічними та господарськими ознаками, за способами та термінами вирощування, за застосуванням в зеленому будівництві, за будовою підземних органів.

Вимоги декоративних рослин до комплексу зовнішніх умов

Вплив зовнішнього середовища на ріст та розвиток рослин.

Тепловий режим: вимоги декоративних рослин до тепла в різні періоди розвитку та цвітіння. Групування рослин за їх відношенням до тепла. Особливості перезимовування. Регулювання теплового режиму.

Водяний режим: значення води у житті рослин. Групування декоративних рослин за потребою у воді. Способи та норми поливу.

Світовий режим: роль світла у життєдіяльності рослини. Групування рослин за їх відношенням до інтенсивності світла. Фотоперіодизм у рослин. Регулювання світлового режиму. Додаткове досвічування і електросвітлокультура.

Повітряний режим: повітря як необхідний фактор у процесах асиміляції і дисиміляції. Підживлення вуглецем, заходи.

Ґрунт та живлення: потреба декоративних культур до елементів живлення на різних фазах розвитку. Родючість ґрунту та реакція ґрунтового середовища. Землесуміші, їх заготівля, зберігання та приготування сумішей. Органічні і мінеральні добрива, бактеріальні препарати. Система живлення рослин. Гідропонна культура, склад поживних речовин, обладнання для гідропонної культури.

Основні способи розмноження декоративних трав'янистих рослин

Насіннєве розмноження декоративних рослин. Якість насіння. Підготовка насіння до висіву. Посів насіння. Строки та способи висіву, догляд за посівами, облік. Вирощування розсади. Пікірування, його значення та техніка виконання.

Вегетативне розмноження. Живцювання, його види. Використання стимуляторів росту для покращення укорінених живців. Розмноження квітково-декоративних рослин цибулинами, бульбоцибулинами, бульбами, поділом кореневищ. Кущів, відсадками, вусами. Щеплення, строки його проведення. Умови успішного зрощення тканин. Способи щеплення техніка виконання. Розмноження меристемою. Підготовка рослинного матеріалу та обладнання. Поживні речовини. Технологія одержання меристемних рослин.

1.2.2 Загальні заходи агротехніки квітково-декоративних рослин

Обробіток ґрунту

Система обробітку ґрунту : оранка, боронування, шлейфування, планування поверхні ґрунту, культивація. Устрій ділянок, перекопування ґрунту на квітниках.

Висаджування рослин

Загартування рослин перед висаджуванням у відкритий ґрунт підготовка розсади та укорінених живців, правила висаджування рослин на квітниках, схеми посадки, висаджування, пересаджування, перевалювання горщечкових культур. Подальший догляд за рослинами.

1.2.3 Декоративні рослини відкритого ґрунту і горщечкові культури

Культури відкритого ґрунту

Однорічні декоративні трав'янисті рослини

Загальна характеристика рослин. Морфобіологічні особливості, походження, розмноження, агротехніка вирощування, використання в озелененні.

Красивоквітучі однорічники: агератум, , антиринум, арктотис, айстра, бальзамін, бегонія, лобулярія та ін.

Декоративно-листяні однорічники: декоративна капуста, кохія, молочай, перила, піретрум, рицина, цинерарія, їх формова обрізка.

Килимово-мозаїчні рослини: альтернантера, ахірантес (ірезіне), гнафаліум, сантоліна, седум, ехеверія, мезембріантемум, сеткреазія, хлорофітум, фуксія, пеларгонія. Особливості розмноження. Утримання маточників.

Виткі однорічники: горошок запашний, іпомея, квамокліт, кобея та ін.

Сухоцвіти та декоративні трави: акроклінум, аммобіум, геліхризум, гомфрена, ксерантемум, статіце, лунарія, лагурус, бріза, просо волосоподібне, ковила, мордовник, синьоголовник, ячмінь гривастий, зайцехвіст. Строки збирання, методи висушування, використання в аранжуванні та озелененні.

Дворічники: загальна характеристика, використання в зеленому будівництві. Морфологічні особливості, походження, розмноження, агротехніка вирощування, сорти. Віола. Гвоздика турецька та ін.

Багаторічники, що зимують у відкритому ґрунті: загальна характеристика, групування, економічність використання в зеленому будівництві. Морфобіологічна характеристика. Походження, розмноження, агротехніка вирощування, сорти.

Красивоквітучі багаторічники:

- весняного цвітіння: анемона, конвалія, первоцвіт, купальниця, півники, флокс дернистий та ін.;

- літнього та осіннього цвітіння: аквілегія, аконіт, айстра, астильба, диклітра, мак східний та ін.

- декоративно-листяні багаторічники. Бадан, хоста, спаржа, стахис, седум та ін.

Багаторічні декоративні рослини, які не зимують у відкритому ґрунті: морфобіологічна і виробнича характеристика, асортимент, розмноження, агротехніка вирощування. Жоржина, канна, гладіолус, монтбреція.

Цибулинні і бульбоцибулинні культури: методи розмноження, агротехніка вирощування, режим зберігання посадкового матеріалу, використання в зеленому будівництві. Морфобіологічна і виробнича

характеристика груп і сортів. Тюльпан, нарцис, лілея, крокус, проліска, галантус, мускарі, пізньоцвіт.

1.3 Захист рослин

1.3.1 Шкідливі об'єкти зелених насаджень

Загальні відомості про шкідників рослин

Загальні відомості про шкідників зелених насаджень. Характеристика типу членистоногих: комах, павукоподібних, багатоніжок, ракоподібних. Їх загальні риси та різниця між ними, характеристика шкідливих мікроскопічних черв'яків (нематод) та моллюсків (слимаків).

Комахи, їх місце в системі тваринного світу. Особливості будови тіла та внутрішніх органів комах. Поняття про основне та додаткове живлення. Особливості нервової діяльності та поведінки комах. Розвиток, фази розвитку, розмноження, життєвий цикл та діпауза, причини її виникнення та значення. Поняття про фенологію комах. Поняття про екологію комах, класифікація факторів середовища. Вплив абіотичних факторів середовища на комах (температура, вологість, опади, ґрунт та ін.). Вплив біотичних факторів на комах, характеристика та спеціалізація живлення. Міжвидові та внутрішньовидові відносини.

Головні типи пошкоджень, які спричинили рослинам комахи під час живлення. Зовнішні та внутрішні пошкодження листя, хвої, квітів, пагонів, коріння та інших органів рослин.

Основні принципи систематики комах та їх класифікація. Характеристика основних рядів.

Загальні відомості про хвороби рослин

Загальні відомості про хвороби рослин. Абіотичні фактори, які викликають хвороби рослин. Інфекційні хвороби та їх збудники (фітопатогенні гриби, бактерії, актиноміцети, віруси, мікоплазми, паразитичні рослини).

Неінфекційні хвороби, виникнення під впливом несприятливих факторів (погіршений догляд, щільний ґрунт, опіки, морозобоїни, несприйнятливі ґрунтові та погодні умови, невірне використання добрив, пестицидів).

Імунітет рослин до інфекційних хвороб. Поняття про імунітет, категорії імунітету: неспецифічний (видовий), специфічний (сортовий), вроджений (природний), активний, пасивний, штучний (придбаний). Витримка (толерантність) рослин до хвороб.

Основні типи хвороб рослин: гнилі, судинні хвороби (вілт), деформації, пухлини, нальоти та інші.

Характеристика типів хвороб. Місцеві та загальні захворювання. Шкодоносність хвороб. Економічні збитки, спричинені хворобами.

Вегетативне розмноження грибів, його видозміни. Будова вегетативного тіла. Вищі та нижчі гриби. Розмноження грибів: вегетативне, репродуктивне (статеве, безстатеве). Значення статевого та безстатевого розмноження.

Розповсюдження спор грибів, засоби розповсюдження. Живлення грибів. Вплив зовнішнього середовища на ріст та розвиток грибів: вологість, температура, наявність кисню, кислотність. Світло.

Поняття про систематику грибів. Класи грибів: хітрідіоміцети, ооміцети, зигоміцети, аскоміцети, базидіоміцети, дейтеромицети, їх характеристика, біологічні особливості, значення.

Фітопатогенні бактерії, їх будова, розмноження, джерело інфекції та шляхи розповсюдження.

Типи бактеріальних хвороб дерев та чагарників (плямистості, опіки, гнилі, пухлини, судинні бактеріози), їх характеристика, спричинена ними шкода.

Фітопатогенні віруси, їх будова та розмноження. Типи вірусних хвороб: мозаїка, жовтухи, їх характеристика, розповсюдження, спричинена шкода.

Характеристика, розповсюдження, значення окремих груп паразитичних квіткових рослин: кореневі паразити (Іван-та-Мар'я); стовбурні напівпаразити (омела біла); кореневі паразити (Петрів хрест); стеблові паразити (повитиця).

1.3.2. Заходи з обмеження чисельності шкідливих організмів

Профілактичні заходи по обмеженню чисельності шкідливих організмів

Профілактичні та агротехнічні заходи. Одноразові та профілактичні заходи. Вплив на рослину механічного та хімічного складу ґрунту, близькості ґрунтових вод, відстані від транспортних магістралей, пішохідних доріг, тротуарів, наявності диму та пилу. Освітлення та проріджування загущених та притінених посадок в старих об'єктах озеленення для попередження масового розмноження попелиць.

Підбір порід для озеленення з урахуванням їх відношення до освітлення, вимогливості до ґрунту, стійкості до загазованості.

Використання здорового посадкового матеріалу, його правильне зберігання та транспортування.

Регулярні агротехнічні та санітарно-гігієнічні роботи. Догляд за рослинами (полив, боротьба з бур'янами, видалення хворих дерев). Омолодження дерев та чагарників.

Закон України про карантин рослин. Суть методу: організація карантинної служби в Україні та її завдання. Зовнішній, внутрішній карантин. Карантинна перевірка. Контроль за зараженістю рослинного матеріалу. Карантинні об'єкти.

Спостереження за появою, розповсюдженням шкідників та хвороб на об'єктах озеленення міст та населених пунктів. Завдання нагляду. Види надзору (загальний, спеціальний, рекогносцирований, детальний), цілі їх здійснення, строки їх проведення.

Активні заходи з обмеження чисельності шкідливих організмів

Прості механічні заходи (пряме знищення шкідників шляхом їх збору на різних фазах розвитку), видалення уражених гілок або цілої рослини, відлякування та виловлювання з використанням механічних пристроїв, (світлопасток, феромонних пасток, клейових та біотермічних пасток).

Використання теплових процесів та зміни режиму вологості, використання електричної енергії. Принаджування комах за допомогою джерел штучного освітлення з наступним знищенням їх; застосування низьких і високих температур, радіоактивного випромінювання, низького тиску (вакууму), струмів

високої частоти та інших засобів, що ґрунтуються переважно на досягненнях сучасної фізики.

Корисні організми та їх роль у захисті рослин. Використання хижих та паразитичних комах, приманювання, зберігання, накопичення ентомофагів на об'єктах озеленення. Біометод у захищеному ґрунті (використання хижого кліща фітосейулюса, золотоочок). Використання комахоїдних птахів, заходи приманювання на об'єктах озеленення.

Перевага біологічного методу перед хімічним у зв'язку з загальною проблемою охорони навколишнього середовища від хімічного забруднення.

Біопрепарати та їхня роль у захисті рослин. Гриби-антогоністи, віруси, бактерії та їх використання у захисті рослин.

Вітчизняні та закордонні препарати, їх склад та використання. Перевага біопрепаратів над хімічними та їх недоліки.

Визначення хімічних методів, досягнення хімічних заходів в області захисту рослин, переваги та недоліки хімічного методу, місце хімічної боротьби в системі захисних заходів, економічна ефективність використання хімічних заходів у захисті зелених насаджень в містах.

Використання хімічних заходів в населених пунктах, містах, господарствах відкритого та захищеного ґрунту.

Поняття про пестициди. Класифікація пестицидів по об'єктах використання (інсектициди, фунгіциди, родентициди, нематициди, гербіциди, бактеріциди та інші. Класифікація пестицидів по характеру дії. Органічні, синтетичні препарати, інсектициди рослинного походження. Пестициди системної дії, шлункової та контактної дії. Агрономічна токсикологія. Застосування пестицидів.

1.3.3 Характеристика окремих груп шкідників та заходи з обмеження чисельності

Шкідники коріння, сходів

Загальна характеристика групи. Видовий склад, біологічні особливості, розповсюдження в різних типах ґрунту. Їх фенологія, шкодочинна діяльність. Огляд головних видів

Пластинчатовусі: травневі, червневі, липневі, волосяні хрущі та інші види жуків. Прямокрилі: вовчки, цвіркуни. Лускокрилі: совки та інші. Загальна система заходів по захисту корневих систем.

Багатоїдні шкідники рослин в фазі приживання: довгоносики, саранові, слимаки та ін. Гризучі шкідники молодих дерев (зайці, щури, миші). Шкідники хвойних порід: пагонов'юни, довгоносики.

Шкідники листяних порід: листоїди, слоники, ясенева шпанка. Сисні шкідники: попелиці, кокциди, галиці, павутинний кліщ, галові кліщі. Заходи по обмеженню чисельності: фізико-механічні (збір та знищення шкідників в місцях живлення, створення пастко-загороджувальних канавок, розкладання принад з послідовним фізичним знищенням шкідників, знищення бур'янів, висушування сирих ділянок, осіння оранка ґрунту); хімічні (використання отруєних принад, обприскування рослин хімічними пестицидами).

Шкідники хвої та листя

Сисні шкідники листя та хвої. Біологічні особливості групи: образ життя, розмноження, фенологічні угруповання шкідників та їхні життєві цикли, вплив на декоративність та фізіологічний стан порід, які пошкоджуються.

Заходи з обмеження чисельності: біологічні, біофізичні, хімічні, інтегровані заходи.

Огляд окремих видів шкідників: кокциди, кліщі, хермеси, попелиці, білокрилки, нематоди.

Гризучі шкідники листя та хвої. Біологічні особливості групи: образ життя, розмноження, фенологічні угруповання шкідників та їхні життєві цикли, вплив на декоративність та фізіологічний стан порід, які пошкоджуються.

Заходи з обмеження чисельності: біологічні, біофізичні, хімічні, інтегровані заходи.

Огляд окремих видів шкідників: шовкопряди, листоїди, листовійки, пагонов'юни, хвилівки.

Шкідники стовбура

Загальна характеристика групи. Особливості образу життя та заселення дерев.

Заходи з обмеження чисельності: профілактичні (вибір здорового посадкового матеріалу, використання стійких видів рослин, систематичний огляд дерев та чагарників з метою виявлення послаблених та заселених стовбурними шкідниками, їх видалення, своєчасний догляд за деревами, лікування ран, механічні пошкодження стовбурів); хімічні (обробка масляними інсектицидами, введення хімічних препаратів в ходи деревоточців, склівок. Огляд окремих видів із родини короїдів (соснові лубоїди, типограф, гравер, стенограф), з родини вусачів (великий та малий тополеві вусачі, дубовий вусач, вусачі на хвойних породах), з родини златок (широкотілі та вузькотілі златки), метелики-деревооточці (деревинниця в'їдлива), склівки (тополева та темнокрила).

Шкідники квіткових культур

Шкідники квіткових рослин відкритого ґрунту. Шкідники цибулинних та бульбоцибулинних культур: сисні та гризучі комахи, нематоди, слимаки.

Заходи з обмеження їхньої чисельності: карантин, агротехнічні прийоми, біологічні та хімічні заходи.

Шкідники троянд, багатолітніх та однолітніх культур відкритого ґрунту, газонних трав: листокрутки, совки, пильщики, молі, хрестоквітні блішки, трипси та ін. Особливості розвитку цих шкідників та заходи з обмеження чисельності.

Шкідники квіткових культур захищеного ґрунту: попелиці, павутинні кліщі, кокциди, совки, пильщики, вовчки, нематоди та ін. Біологія розвитку, спричинена шкода.

Заходи з обмеження чисельності: профілактичні (відбір здорового посадкового матеріалу, прийоми агротехніки, карантин, знезаражування ґрунту та знаряддя праці); біологічні (використання ентомофагів); хімічні (використання системних препаратів проти кокцид, кліщів; використання

контактних препаратів проти гризучих шкідників); спільне використання хімічних пестицидів та добрив; інтеграція заходів.

Шкідники плодово-ягідних культур

Коротка характеристика даної групи та її господарське значення.

Біологічні особливості окремих груп та видів шкідників: попелиці (зелена яблунева, червона галова, вишнева та інші); кокциди (акацієва несправжня щитівка, яблунева комовидна щитівка); плодові довгоносики (букарка, казарка та інші); плодові пильщики (яблуневий, вишневий слизистий); стовбурні шкідники (яблунева склівка, плодовий заболонник та інші); плодові кліщі (плодовий яблуневий, грушевий, галовий та інші). Мишоподібні гризуни (щури та миші), зайці.

Заходи з обмеження чисельності зі шкідниками: профілактичні та фізико-механічні (використання ловчих поясів навесні при виході жуків із місць зимівлі, струшування жуків з дерев та їх знищення, збирання падалиці, заселеної личинками, знищення кладок яєць, гнізд, які зимують, збір та знищення гусені з листя та павутинних гнізд), хімічні (викорінювальне обприскування препаратами комбінованої дії), біологічні (обприскування бактеріальними та вірусними препаратами в період появи гусені молодшого віку, випуск ентомофагів в осередки шкідників), інтегровані.

Заходи зберігання дерев від пошкодження зайцями: використання відлякуючих пахучих речовин (каніфольний лак, карболова кислота); восени - обв'язування молодих дерев очеретом, лапником

1.3.4 Характеристика окремих хвороб рослин та заходи по обмеженню поширення

Хвороби квіткових рослин

Загальна характеристика хвороб, основні збудники, органи, які уражуються, особливості розвитку, розповсюдження збудників.

Огляд основних хвороб квіткових рослин відкритого ґрунту: фузаріоз, сіра гниль листя, квітів, кореневі гнилі, чорна ніжка сіянців розсади, судинне та

вертицильозне в'янення, плямистості листя, іржа, борошниста роса, бактеріальний рак.

Заходи з обмеження поширення: профілактичні (підбір стійких сортів, правильне зимове зберігання садивного рослинного матеріалу, зміна ділянок); агротехнічні прийоми, хімічна обробка цибулин та бульб (перед висаджуванням).

Хвороби рослин захищеного ґрунту. Хвороби підземних органів рослин (кореневі гнилі живців хризантеми, гнилі бульб цикламена, сіра гниль цибулин тюльпану, коріння гвоздики). Хвороби надземних органів рослин: хвороби в'янення (фузаріоз гвоздики, цикламена та інших культур); плямистості листя (бактеріальна плямистість на гвоздиці, септоріоз на гвоздиці, азалії, хризантемі. Чорні та інші плямистості на різних органах квіткових культур та їх збудники), нальоти (борошниста роса троянди, хризантеми, гербери та ін., сіра пліснява гвоздики, цикламена, азалії, троянди). Вірусні хвороби (крапчатість, мозаїка, жовтуха гвоздики, хлороз). Неінфекційні хвороби троянди, калі, гвоздики, цибулинних та інших культур.

Заходи з обмеження поширення: профілактичні (відбір здорового посадкового матеріалу), агротехнічні прийоми, карантин, знезаражування ґрунту та посадкового матеріалу, обприскування препаратами сірки проти борошнистої роси, препарати міді проти іржі та гнилей, протруєння ґрунту системними фунгіцидами проти гнилей.

1.4 Механізація робіт

1.4.1 Трактори, автомобілі та самохідні шасі

Загальний устрій автомобілів та тракторів. Класифікація. Конструкція. Технічна характеристика

Класифікація автомобілів та їх марки. Технічна характеристика: тип двигуна та його потужність, витрата пального, робоча швидкість тощо.

Тракторні самохідні шасі. Загальний устрій. Особливості експлуатації. Агрегаткування. Технічна характеристика

Загальна конструкція. Призначення окремих механізмів. Типи самохідних шасі. Технічна характеристика самохідних шасі. Агрегаткування засобів механізації в житлово-комунальному господарстві з самохідними шасі.

1.4.2 Машини та механізми для підготовки території під озеленення

Машини для розробки ґрунту. Екскаватори, скрепери та ямокопачі.

Особливості експлуатації. Загальний устрій

Класифікація машин для розробки ґрунту. Види робіт. Застосування в садово-парковому будівництві.

1.4.3 Механізація обробки ґрунту

Механізація робіт з обробки ґрунту. Плуги загального призначення. Загальний устрій. Класифікація. Технічна характеристика

Класифікація плугів. Плуги загального призначення та спеціальні. Загальний устрій. Порядок підготовки до роботи. Техніко - економічні показники. Знайомство з особливостями плугів різних марок, підготовка їх до роботи, регулювання глибини обробки ґрунту.

Регулювання глибини обробки ґрунту. Визначення продуктивності плугів загального призначення.

Фрези садові. Загальний устрій. Технічна характеристика.

Особливості експлуатації

Фрези садові, загальний устрій. Особливості експлуатації. Технічна характеристика. Схема роботи фрез садових.

Механізація робіт з додаткової обробки ґрунту. Культиватори та садові борони. Схеми агрегування

Механізми для додаткової обробки ґрунту. Культиватори, садові борони, підпушувачі ґрунту. Конструкція. Техніко - економічні показники. Знайомство з особливостями культиваторів різних типів, підготовка їх до роботи, регулювання глибини обробки ґрунту.

1.4.4 Механізація захисту рослин від шкідників та хвороб

Механізація захисту сільськогосподарських культур на присадибних ділянках. Ранцеві обприскувачі. Особливості їх експлуатації

Класифікація механізмів. Експлуатаційні вимоги, особливості регулювання. Обприскувачі ранцеві. Загальний устрій. Технічна характеристика.

1.4.5 Універсальна техніка для вирощування декоративних культур

Універсальна малогабаритна техніка

Особливості використання та експлуатації. Загальна техніко – економічна характеристика. Призначення. Способи агрегування. Особливості експлуатації.

Вибір засобів механізації при вирощуванні культур в умовах захищеного ґрунту. Визначення продуктивності машин та механізмів

Засоби механізації по догляду за рослинами. Механізація обробки ґрунту та поливу зелених насаджень. Технічна характеристика механізмів.

1.4.6 Машини та механізми для декоративного садівництва

Машини та механізми для декоративного садівництва

Класифікація. Загальний устрій. Особливості експлуатації.

Класифікація машин та механізмів. Конструкція та техніко-економічні показники при експлуатації машин та механізмів.

1.5. Фітодизайн

1.5.1 Роль декоративних рослин та квітів в житті людини від витоків по наш час

Культурно-історичні умови існування відносин між людиною та рослинами. Квіти в Єгипті, Африці, Греції. Звичаї та традиції народів у фітодизайні. Особливості європейського стилю фітодизайну. Квіти в Германії,

Росії, Україні. Провідні школи ікебани в Японії. Стили ікебани. Школи Ікенобо, Охара, Согецу. Мова квітів.

1.5.2 Споряддя, матеріали та обладнання

Споряддя та обладнання

Аksesуари (стрічки, статуетки, свічки, папір та інші види); інвентар (цеберки, ножиці, розпилувачі, лійки, фарби, лаки, палички, секатори, ножі, стаканчики та інше); кріплення (флористичні гумки, оазис фікс, оазис тейп, “жабка”, аранжувальна сітка, “драй-хард”, “стейт-софт”, кензан, склейка, пісок та інше); посуд (вази та глечики, кошики, настінний посуд, вінки, миски, вазони, квітнички та інші різноманітні предмети); підставка (зпил дерева, кам’яна підставка, дерев’яна підставка, підставки у східному стилі); подіум (дерев’яні, кам’яні, металеві, пластмасові, бетонні).

Матеріали

Живий рослинний матеріал. Деревинні рослини, хвойні, ліани, папороті, пальми. Листяні орнаментальні рослини: багаторічники, однорічники та злаки. Квіти на зріз. Догляд за ними. Попередня обробка рослинного матеріалу. Особливості догляду за імпортованим матеріалом. Формуючий, фокусний, доповнюючий матеріали.

Сухий рослинний матеріал. Культивування сухих квітів. Консервування рослин в домашніх умовах. Закріплення дротом. Підкрашування та зберігання. Асортимент квітів та рослин придатних для висушування та зберігання.

Штучний матеріал. Підбір, вибір, купування штучного матеріалу. Приготування штучного матеріалу до роботи. Догляд за цим матеріалом та готовими композиціями.

1.5.3 Основні художньо-композиційні прийоми та риси

Головні умови щодо побудови рослинних композицій

Гармонійність, об’ємність, асиметричність, баланс, виразність, лінії, колір, маса, акцент, контраст, простір, фактура, фон, освітлення, сприйняття фітокомпозицій.

Стили композицій

Масивний стиль. Історія появи стилю. Відмінні риси цього стилю від інших. Букети у вазі, бідермайєр, традиційний масивний стиль, візантійський конус.

Лінійний стиль. Історія появи стилю. Відмінні риси цього стилю від інших. Вертикальні композиції, ікебана, композиції у вільному стилі, абстрактна композиція.

Лінійно-масивний стиль. Історія появи стилю. Симетричний трикутник, асиметричний трикутник, напівмісяць, лінія Хогарта, горизонтальна композиція, зворотній напівмісяць, віяло.

Змішаний стиль. Особливості змішаного стилю. Паралельна композиція, пейзажна композиція, мініатюрна композиція, помпезна композиція, вінок, фестон, декоративне дерево, пот-е-фльор, гламелія, колаж.

1.5.4 Побудова фітокомпозицій

Композиції із живого рослинного матеріалу у вазонах та контейнерах

Асортимент рослин для художнього озеленення. Варіанти видового складу композицій для оформлення різних видів приміщень. Зелені вітрини.

1.5.5 Побудова тематичних фітокомпозицій

Оформлення інтер'єрів, вітрин, виставок

Розміщення рослин в кімнатах. Композиції для кухні, їдальні, спальні, ванної кімнати, передпокою, кімнати для гостей, офісу. Особливості розміщення для кожного виду кімнати.

Розміщення рослин в інтер'єрах, асортимент рослин для службових приміщень. Оформлення вітрин та виставок. Композиції для виставок.

Зимовий садок.

Класифікація зимових садків за призначенням, за типом, за функціями. Асортимент рослин для зимового садка. Розміщення рослин в зимовому садку. Стаціонарний та вазонний зимовий садок. Догляд за рослинами. Флораріум. Акваріум.

2. ОРІЄНТОВНИЙ ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ, ЩО ВІНОСЯТЬСЯ НА ФАХОВЕ ВСТУПНЕ ВИПРОБУВАННЯ

2.1 Грунтознавство з основами землеробства

1. Властивості ґрунтів.
2. Характеристика ґрунтів за гранулометричним складом.
3. Види та властивості фракцій ґрунтів.
4. Визначення колоїдів.
5. Склад та види колоїдів.
6. Властивості та характеристика колоїдів.
7. Визначення шару іонів, що знаходиться за ядром колоїдної частини.
8. Шляхи утворення колоїдів.
9. Властивості та характеристика катіонів.
10. Характеристика та види ґрунтової вологи.
11. Значення та характеристика водного режиму ґрунту.
12. Типи водного режиму та їх характеристика.
13. Визначення та побудова сівозміну.

2.2 Квітництво

1. Що таке квітництво?
2. Які умови необхідні для росту і розвитку рослин?
3. Які види садових земель застосовують в квітництві? Як їх заготовляють та зберігають?
4. Назвіть субстрати, які використовують в квітництві.
Охарактеризуйте їх.
5. Як розмножують декоративні рослини?
6. Розкажіть про насіннєве розмноження декоративних рослин.
7. Як підготувати насіння до посіву?
8. Назвіть природні способи вегетативного розмноження.
9. Якими способами проводять штучне вегетативне розмноження?
10. Як підготувати рослини до висаджування у відкритий ґрунт? Що таке закалювання рослин?

2.3 Захист рослин

1. Характеристика типу членистоногих, шкідливих мікроскопічних черв'яків (нематод) та моллюсків (слимаків). Їх загальні риси та різниця.
2. Комахи, їх місце в системі тваринного світу.
3. Особливості будови тіла та внутрішніх органів комах, нервової діяльності та поведінки.
4. Поняття про фенологію, екологію комах.
5. Класифікація факторів середовища та їх вплив на комах.
6. Головні типи пошкоджень, які спричинять рослинам комахи під час живлення.
7. Принципи систематики комах та їх класифікація. Латинська назва комах.
8. Загальні відомості про хвороби рослин.
9. Основні типи хвороб рослин: гнилі, судинні хвороби (вілт), деформації, пухлини, нальоти та інші.
10. Характеристика типів хвороб.
11. Поняття про систематику грибів. Класи грибів їх характеристика.
12. Бактерії, їх будова, розмноження, джерело інфекції та шляхи розповсюдження.
13. Типи бактеріальних хвороб дерев та чагарників (плямистості, опіки, гнилі, пухлини, судинні бактеріози), їх характеристика.
14. Віруси, їх будова та розмноження.
15. Типи вірусних хвороб: мозаїка, жовтухи, їх характеристика.
16. Профілактичні заходи по обмеженню чисельності шкідливих організмів та їх характеристика.
17. Агротехнічні заходи по обмеженню чисельності шкідливих організмів та їх характеристика.
18. Фізико-механічні заходи з обмеження чисельності шкідливих організмів та їх характеристика.

19. Біологічні заходи з обмеження чисельності шкідливих організмів та їх характеристика.

20. Хімічні заходи з обмеження чисельності шкідливих організмів та їх характеристика.

21. Поняття про пестициди. Класифікація та застосування.

2.4 Механізація робіт

1. Чим відрізняється трактор від самохідного шасі?
2. Чим відрізняється обробка плугами від обробки культиваторами?
3. Які ви знаєте ґрунтооброблювальні знаряддя?
4. Перелічіть засоби механізації для розробки ґрунту.
5. Які ви знаєте засоби механізації для планування території?
6. Назвіть паливно-мастильні матеріали.
7. Назвіть засоби механізації для поливу.
8. Назвіть навантажувачі ґрунту.
9. Загальний устрій обприскувачів.
10. Назвіть види малогабаритної техніки.

2.5 Фітодизайн

1. Стилї ікебани та її школи.
2. Склад споряддя та обладнання для виконання композицій.
3. Види та характеристика матеріалу для композицій.
4. Види та характеристика стилій композицій.
5. Асортимент рослин для художнього озеленення.
6. Розміщення рослин в кімнатах. Особливості розміщення для кожного виду кімнати.
7. Класифікація зимових садків за призначенням, за типом, за функціями.

3. СТРУКТУРА ЗАВДАННЯ

ДЛЯ ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

для здобуття освітнього ступеню «молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст») за спеціальністю 206 «Садово-паркове господарство»/спеціалізація «Зелене будівництво і садово-паркове господарство»

Варіант

Завдання 1. Виберіть одну правильну відповідь (2 бала за кожну правильну відповідь, максимальна кількість балів - 20).

1. Садова земля, яка має в своїй основі перепріле листя дерев:

- а) перегнійна;
- б) компостна;
- в) дернова;
- г) листяна.

2. Оберіть спосіб передпосівного обробітку насіння:

- а) намочування;
- б) копуліровка;
- в) антитраспірація;
- г) щеплення.

3. Насіння у бегонії вічноквітучої:

- а) дрібне;
- б) дуже дрібне;
- в) середнє;
- г) гігантське.

4. На яку глибину висівають у захищеному ґрунті дуже дрібне насіння:

- а) на глибину 10см;
- б) на глибину 1см;
- в) притискують до ґрунту;
- г) на глибину 3см.

5. Оберіть спосіб посіву для дуже дрібного насіння:

- а) гніздовий;
- б) розкидний;
- в) водяний;
- г) тепловий.

6. При підготовці обприскувача до роботи в бак спочатку заливають:

- а) воду;
- б) пестицид;
- в) розчин пестициду;
- г) розчин господарчого мила.

7. Самохідне шасі не призначене для виконання:

- а) робіт в теплицях;
- б) скошування трав;
- в) ґрунтооброблювальних робіт;
- г) робіт по захисту рослин від шкідників.

8. У гідросистему не входить:

- а) насос;
- б) розподільник;
- в) бак для масла;
- г) коробка передач.

9. Конструкція карданної передачі не містить в собі:

- а) зубчасті колеса;
- б) шарнірні механізми;
- в) хрестовини;
- г) вилки.

10. Серед представлених марок обприскувачів тільки один з них містить в собі електродвигун. Що це за обприскувач:

- а) ОРР – 1;
- б) ОН – 400;
- в) ОЗГ – 120;
- г) ОУМ -4.

Завдання 2. Виберіть одну правильну відповідь (1 бал за кожну правильну відповідь, максимальна кількість балів - 20).

1. Серед наведених колоїдів, які з них мають незначну ємкість вбирання:

- а) глинисті мінерали;
- б) кремнекислота;
- в) півтораоксида;
- г) гумати.

2. Серед представлених колоїдів виберіть ті, які змінюють заряд в залежності від реакції середовища:

- а) глинисті мінерали;
- б) кремнекислота;
- в) півтора оксиди;
- г) гумати.

3. Які з наведених колоїдів є більш гідрофільними:

- а) каолін;
- б) кремнекислота;
- в) гумати;
- г) фульвати.

4. Які з наведених колоїдів є більш гідрофобними:

- а) каолін;
- б) кремнекислота;
- в) гумати;
- г) фульвати.

5. Колоїд - це частинки ґрунту розміром (мм):

- а) 0Д;
- б) 0,01;
- в) 0,001;
- г) 0,0001.

6. Внутрішня частина колоїдної міцели називається:

- а) гранула;
- б) частина;
- в) міцела;
- г) ядро.

7. Шар іонів, що знаходиться за ядром колоїдної частинки має назву:

- а) дифузний;
- б) нерухомий компенсуючий;
- в) потенціалвизначаючий;
- г) молекулярний.

8. Яким шляхом утворюються мінеральні колоїди:

- а) диспергації;
- б) поліконденсації;
- в) полімеризації;
- г) адгезії.

9. Яким шляхом утворюються органічні колоїди:

- а) диспергації;
- б) конденсації;
- в) адгезії;
- г) гуміфікації.

10. Серед наведених колоїдів виберіть мінеральні:

- а) монтморилоніт;
- б) гумінова кислота;
- в) кренова кислота;
- г) фульвати.

11. З наведених систематичних груп тварин найбільшою є:

- а) вид;
- б) тип;
- в) ряд;
- г) родина.

12. Під час росту комах їхній хітінний покрив:

- а) розтягується по мірі росту;
- б) періодично скидається й знову утворюється після збільшення розмірів тварини;
- в) утворюється лише після завершення росту;
- г) у різних комах можливі всі три варіанти.

13. Розвиток з неповним перетворенням відбувається у:

- а) рівнокрилих;
- б) напівтвердокрилих;
- в) прямокрилих;
- г) всіх цих комах.

14. Розвиток з неповним перетворенням відбувається у:

- а) рівнокрилих;
- б) твердокрилих;
- в) сітчастокрилих;
- г) двокрилих.

15. Розвиток з повним перетворенням відбувається у:

- а) двокрилих; в) сітчастокрилих;
б) твердокрилих; г) всіх цих комах.

16. Розвиток з повним перетворенням відбувається у

- а) прямокрилих; в) бахромчастокрилих;
б) рівнокрилих; г) двокрилих.

17. До ряду гризунів не належать:

- а) ховрахи; в) кроти;
б) щури; г) байбаки.

18. Личинки комах з повним перетворенням поділяються на наступні типи:

- а) червоподібні; в) камподеоподібні;
б) гусенеподібні; г) на всі ці типи.

19. Личинки комах з неповним перетворенням належать до типу:

- а) червоподібні; в) камподеоподібні;
б) гусенеподібні; г) імагоподібні.

20. Комахи великих або середніх розмірів, з ротовим апаратом гризучого типу, з двома парами крил (передні – шкірясті, задні – перетинчасті), з неповним типом перетворення належать до ряду:

- а) трипси; в) прямокрилі;
б) рівнокрилі; г) твердокрилі.

Завдання 3. Встановіть відповідність у вигляді комбінації цифр та літер (2 бали за кожну правильну комбінацію, максимальна сума балів – 16):

3.1.

1. <i>Mellolontha mellolontha</i>	А) Смугастих ковалик
2. <i>Locuta migratoria</i>	Б) Озима совка
3. <i>Agrotis (Scotia) segetum</i>	В) Травневий хрущ
4. <i>Agrotis lineatus</i>	Г) Перелітна сарана

3.2.

1. Лінійний стиль	А) Візантійський конус
2. Масивний стиль	Б) Опахало
3. Лінійно-масивний стиль	В) Віночок
4. Змішаний стиль	Г) Вертикальна композиція

Завдання 4. Вкажіть А - вірно або Б - невірно. (10 балів за кожну правильну відповідь, максимальна кількість балів – 30):

1. Кров комах, або гемолімфа, забарвлена в жовтуватий або зеленуватий колір, інколи безбарвна: складається з рідкої частини та кров'яних тілець.
2. Розвиток комах, який починається з моменту появи личинки й закінчується статевою зрілістю комахи - називається мінуванням .

3. Дуже рухливі личинки з пласким тілом, з трьома парами грудних ніг й добре розвиненою головою, ротові органи спрямовані вперед, які належать хижим комахам, називаються камподеовидні.

Завдання 5. Розв'язати ситуацію (максимальна кількість балів – 14):

Визначте тип кімнати.

Простір, як правило, обмежено, тому місця для рослин залишається небагато. У наш час тут збираються разом всі члени родини, щоб обговорити найважливіші справи й проблеми або просто відпочити. Для багатьох людей затишно обладнана вона є основним символом сімейного благополуччя. Крім цього, господаркам доводиться проводити тут достатню кількість часу, і для них особливо важливо, щоб обстановка й дизайн цього приміщення відповідали їхньому смаку й створювали позитивний емоційний настрій.

Її часто вважають робочим приміщенням, проте, час, проведений тут, повинен приносити задоволення. Горщикові рослини розміщують також часто, як у вітальні. Причиною цього є гарна освітленість, висока температура й висока вологість повітря, так необхідна для гарного росту більшості рослин. Однак пам'ятайте, що кімнатні рослини не виносять чаду й випарів від плити, протягів і різких перепадів температур, тому постарайтеся розташовувати горщики із квітами якнайдалі від джерел тепла й гарячого повітря — плити й батареї. Природний газ для рослин не шкідливий, але деякі ніжні рослини будуть почувати себе не кращим чином. Важливо врахувати потреби кожної рослини у світлі, для того щоб вирішити, де його краще розташувати. Квіти повинні бути розташовані таким чином, щоб не заважати готуванню їжі й виконанню іншої роботи. Щодо цього, безумовно, найбільш підходящим місцем для встановлення квіткових горщиків є підвіконня (особливо підвіконня біля раковини: ви мимоволі дивитесь на рослини, коли працюєте), а також край обіднього стола. Найкраще розміщати горщики (наприклад, з ампельними рослинами) на полках або в настінні кашпо. Вертикальне розміщення рослин взагалі є практично єдиним способом озеленення.

- а) кухня;
- б) ідальня;
- в) спальня;
- г) ванна;

- д) сходи або хол;
- ж) вітальня або кімната для гостей;
- з) офіс;
- к) дитяча кімната.

Голова ЦК _____ О.М.Кошляк

4. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ АБІТУРІЄНТІВ ПРИ СКЛАДАННІ ФАХОВОГО ВИПРОБУВАННЯ

Для перевірки знань, умінь та навичок абітурієнтів складено 20 варіантів завдань. Кожний варіант містить 5 видів завдань:

- 1) та 2) обрати одну правильну відповідь серед запропонованих;*
- 3) встановити відповідність у вигляді комбінації цифр та літер;*
- 4) вказати правильність твердження;*
- 5) аналітичне завдання – ситуація.*

Виконання кожного завдання оцінюється окремо.

Завдання 1-5 оцінюють рівень знань та вмінь абітурієнтів з дисциплін «Грунтознавство з основами землеробства», «Захист рослин», «Фітодизайн», «Квітництво», «Механізація робіт».

Завдання 1. Кожна правильно вибрана відповідь на тестові завдання з вибором однієї правильної відповіді оцінюється в 2 бала. Максимальна кількість балів за виконання десяти тестів — 20. Максимальна кількість балів за виконання цього завдання — 20.

Завдання 2. Кожна правильно вибрана відповідь на тестові завдання з вибором однієї правильної відповіді оцінюється в 1 бал. Максимальна кількість балів за виконання двадцяти тестів — 20.

Завдання 3. Кожна правильно встановлена відповідність у вигляді комбінації цифр та літер оцінюється в 2 бали. Максимальна кількість балів за виконання двох завдань — 16.

Завдання 4. Кожен правильно вибрана відповідь оцінюється в 10 балів. Максимальна кількість балів за виконання трьох завдань — 30.

Завдання 5. Розв'язання виробничої ситуації оцінюється у 14 балів.

Максимальна кількість балів, яку може отримати студент за умови всіх правильних відповідей - 100 балів (20+20+16+30 +14).

Загальна оцінка за складання фахового випробування виставляється за

200-бальною шкалою оцінювання.

Таблиця переведення результатів фахового випробування в 200-бальну шкалу оцінювання:

Бали	200-бальна шкала оцінювання
86 - 100 балів	181 - 200 балів
71 - 85 балів	152- 180 балів
53 - 70 балів	100 - 151 бал
52 бали та менше	1 - 99 бали

5. СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бродський А.С. Трактори і автомобілі. / Київ: Вища школа, 2006
2. Вадченко Н.Л. Золотая энциклопедия современного цветовода./ Донецк: ООО ПКФ «БАО», Донецк, 2007
3. Гельман Є.М., Москвич М.В. Сільськогосподарські трактори і автомобілі./ Київ: «Урожай», 2003
4. Деталі машин: підручник/Міняйло А.В., Тіщенко Л.М., Мазоренко Д.І. та ін. – К. – Агросвіта, 2013, 448с.
5. Гончаренко І.В. Будова рослинного організму: навчальний посібник.- 2-ге вид., перероб.- Суми : ИТД «Університетська книга», 2004.
6. Гудзь В.П., Лісовал А.П., Андриєнко В.О., Рибак М.Ф./ Землеробство з основами ґрунтознавства і агрохімії. Київ – 2007
7. Д-р Д.Г. Хессайон. Все о клумбовых растениях./ Кладезь – Букс. – М.2010.
8. Д-р Д.Г. Хессайон. Все о контейнерных растениях./ Кладезь-Букс. – М. 2006
9. Д-р Д.Г. Хессайон. Все о луковичных./ Кладезь. – М. 2005.
10. Д-р Д.Г. Хессайон. Все о цветах в вашем саду. /Кладезь-Букс. – М.2010.
11. Защита растений : учеб. пособие для студ. учреждений сред, проф. образования / Л.Н. Щербакова, Н.Н. Карпун. - М.: Издательский центр «Академия», 2008
12. Захваткин Ю.А. Курс общей энтомологии. / М., «Колос», 2001
13. Защита растений от вредителей . /Под ред. проф. В.И. Исаичева. – М., «Колос», 2002.
14. Масло У.П. та інші. Механізація захисту рослин/ Київ: Урожай 2004
15. Решетнюк Т.А. Ботаніка: Підручник/ Т.А. Решетнік, І.А. Бобкова, Л.В. Варлахова - К.: Здоров'я, 2006

16.Тавлинова Г.К. Большая книга по цветоводству. / Москва: ОНИКС 21 век, 2004.

17.Ткаченко Н.М., ПрокопенкоТ.С., Ткаченко М.Ф. Ботаніка:/ Підруч.для студ.вищ.фарм.навч. закладів. I-II рівнів акрид. – Х.:Вид-во НФаУ: МТК-книга, 2004.

18.Цветы/ Пер. с ит. Н.Лебедевой. – М.: ООО издательство Ц.27 АСТ: ООО «Издательство Астрель», 2001

19.Ян Ван дер Неер. Все о 100 лучших садовых цветах. Кристалл. – Санкт- Петербург, «Оникс». Москва. – 2006.

