


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЧЕРКАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Голова приймальної комісії
Олег ГРИГОР

« 2024 р.

ПРОГРАМА

фахового вступного іспиту

**при вступі на навчання для здобуття освітнього ступеня бакалавра
зі спеціальності 203 – Садівництво, плодоовочівництво та виноградарство
(освітня програма – Садівництво, плодоовочівництво та виноградарство)**

1 ПРОГРАМА ВСТУПНИХ ВИПРОБУВАНЬ

Програма вступних випробувань складена відповідно до Порядку прийому на навчання для здобуття вищої освіти в 2024 році, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України № 266 від 06 березня 2024 року, зареєстровано в Міністерстві юстиції України 14 березня 2024 року за № 379/41724 (зі змінами) (далі – Порядок).

1.1 ВИМОГИ ДО РІВНЯ ПІДГОТОВКИ ВСТУПНИКІВ

До участі у конкурсі щодо зарахування на навчання для здобуття освітнього ступеня бакалавра зі спеціальності 203 – Садівництво, плодоовочівництво та виноградарство (освітня програма – Садівництво, плодоовочівництво та виноградарство) згідно з переліком галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 року № 266, допускаються особи, які здобули освітній ступінь бакалавра (НРК 6) чи магістра (НРК 7) або освітньо-кваліфікаційний рівень спеціаліста.

Вступник має виявити базові знання з теорії та практики дисциплін, що виносяться на вступне випробування.

1.2 МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ВСТУПНИХ ВИПРОБУВАНЬ

Перевірити відповідність знань, умінь, навичок вступників вимогам програм.

Оцінити ступінь підготовки вступників до закладів вищої освіти для навчання та здобуття ступеня бакалавра зі спеціальності 203 – Садівництво, плодоовочівництво та виноградарство (освітня програма – Садівництво, плодоовочівництво та виноградарство).

1.3 ПЕРЕЛІК ДИСЦИПЛІН ТА РОЗДІЛІВ З НИХ, ЯКІ ВІНОСЯТЬСЯ НА ВСТУПНІ ВИПРОБУВАННЯ

На іспит виносяться питання з навчальних програм наступних дисциплін: «Фізіологія рослин», «Агрометеорологія», «Плодівництво».

Перелік тем з навчальних дисциплін, що виносяться на іспит:

1.3.1 Дисципліна «Фізіологія рослин»

1. Предмет і завдання фізіології рослин. Взаємозв'язок фізіології рослин з іншими біологічними дисциплінами. Методи фізіології рослин. Фізіологія рослин як теоретична основа агрономічних наук. Коротка історія розвитку фізіології рослин як науки і роль вітчизняних вчених у її розвитку. Основні

напрямки розвитку сучасної фізіології рослин. Клітина – основна структурна і функціональна одиниця живого організму. теорія. Хімічний склад клітини. Структурні компоненти клітини. Основні властивості цитоплазми як колоїдної системи: в'язкість, еластичність, рух та вибіркова проникність. Біомембрани, їх структура і функції. Моделі мембран. Структура, хімічний склад і функціональна роль ядра. Рибосоми, їх будова і функції. Будова і функціональна роль диктіосом, мікротілець (пероксидом, гліоксисом), лізосом і сферосом. Напівавтономні структури клітини: мітохондрії і пластиди, їх будова та функції.

2. Структура і функції азотовмісних і безазотистих органічних речовин
Структура і функції азотовмісних і безазотистих органічних речовин.

3. Значення води у житті рослини. Рух води по рослині. Транспірація. Значення води в житті рослини. Поняття про водний режим рослин. Вміст і стан води в органоїдах, клітинах та окремих органах рослинного організму в онтогенезі. Методи визначення вмісту та стану води в рослинах. Грунт – основне джерело води для рослини. Стан та форми ґрунтової води. Методи визначення вмісту води в ґрунті. Водний потенціал ґрунту. Поняття про коефіцієнт в'янення та «мертвий» запас вологи в ґрунтах різних типів.

4. Фотосинтез

Фотосинтез. Історія відкриття та вивчення фотосинтезу. Значення фотосинтезу у природі, його космічна роль. Типи асиміляції вуглекислоти як адапційні пристосування у рослин до умов існування. Характеристика основних показників фотосинтезу, методи та одиниці їх вимірювання. Хлоропласти, їх будова, хімічний склад і функції. Пластидні пігменти: хлорофіли, каротиноїди, фікобіліни; їх фізичні, хімічні та оптичні властивості. Сучасне уявлення про механізм фотосинтезу. Енергетика і хімізм фотосинтезу. Світлова стадія фотосинтезу. Багатокомпонентні білкові комплекси ламел хлоропластів - світло збиральний комплекс, фотосистеми I і II. Фотосинтетичне фотофосфорилування. Локалізація, будова та функціонування першої фотосистеми. Циклічний транспорт електронів. Фотосинтетичне фосфорилування, механізм утворення АТФ. Локалізація, будова і функціонування фотосистеми II. Нециклічний транспорт електронів. Фотоліз води, утворення відновника НАДФ-Н₂ і виділення кисню. Продукти світлової стадії фотосинтезу та шляхи їх використання.

5. Дихання рослин.

Поняття про дихання рослин. Історія вивчення та фізіологічна роль дихання. Аеробне й анаеробне дихання. Зв'язок дихання з фізіологічними процесами. Хімізм дихання та бродіння. Субстрати дихання. Дихальний коефіцієнт. Дихотомічний шлях дихання: локалізація, особливості, інтенсивність, значення. Анаеробна фаза дихання (гліколіз). Субстратне фосфорилування. Утворення ацетилкоензиму-А як проміжного ланцюга між ана- і аеробними стадіями. Цикл ди- і три карбонових кислот (цикл Кребса): хімізм, значення. Будова електрон-транспортного ланцюга та особливості його функціонування. Окислювальне фосфорилування. Гліколатно-гліоксилатний шлях дихання: локалізація, хімізм, значення. Зміна інтенсивності та шляхів

дихання як адаптаційне пристосування до умов існування в онтогенезі рослин. Залежність дихання від температури, вологості, світла, концентрації CO₂, O₂, мінерального живлення, онтогенезу клітини (органу), вмісту води, специфічності клітини, органу в зв'язку з функцією, яку виконує.

6. Мінеральне живлення рослин.

Методи дослідження мінерального живлення рослин. Механізми поглинання елементів мінерального живлення рослиною. Поняття про макро- і мікроелементи. Доступні для рослин форми сполук фосфору і сірки та їх участь в обміні речовин. Фізіологічна роль K, Ca, Mg та ін. елементів. Фізіологічна роль мікроелементів.

Роль азоту в житті рослини. Фіксація атмосферного азоту вільноживучими і симбіотичними азотфіксаторами. Особливості азотного живлення бобових рослин. Біологічна фіксація азоту.. Відновлення нітратів і нітритів у рослинах. Причини нагромадження та методи визначення нітратів у рослинах. Фізіологічні основи застосування добрив.

7. Ріст і розвиток рослин

Поняття «ріст і розвиток рослин». Взаємозв'язок між цими процесами. Методи вивчення ростових процесів. Основні закономірності ростових процесів. Ритмічність росту. Явище спокою рослин як адаптація до несприятливих умов середовища. Типи спокою у рослин. Керування спокоєм. Фізіологічний годинник. Ендогенні ритми. Полярність і ростові кореляції. Явище апікального домінування. Ростові рухи у рослин. Види тропізмів. Регуляція ростових процесів. Стимулятори росту і розвитку рослин. Фізіологічна роль і механізм дії. Розвиток рослин. Етапи онтогенезу. Життєвий цикл різних форм рослин. Механізм морфогенезу. Перехід рослин від вегетативного до генеративного розвитку. Фотоперіодизм і яровизація. Цвітіння. Фізіологія розмноження рослини. Способи розмноження. Фізіологія запилення і запліднення. Розвиток плодів і насіння. Шляхи регуляції росту, розвитку і продуктивності рослин. Роль факторів зовнішнього середовища і регуляторів росту в цих процесах. Перспективи генетичної інженерії у зміні природи рослин..

8. Стійкість рослин до несприятливих факторів середовища

Фізіолого-біохімічні зміни у теплолюбивих рослин до понижених позитивних температур. Вилягання рослин, його причини і способи його попередження. Жаростійкість. Посухостійкість рослин. Класифікація рослин за відношенням до води. Солестійкість рослин і можливі шляхи її підвищення. Стійкість рослин до забруднення атмосфери, пестицидів та отрутохімікатів.

Холодостійкість і шляхи її підвищення. Дія на рослини мінусових температур. Морозостійкість рослин і шляхи її підвищення. Загартування рослин до мінімальних температур. Зимостійкість рослин. Дія на рослини максимальних температур

1.3.2 Дисципліна «Агрометеорологія»

1. Атмосфера землі та її вплив на агропромислове виробництво
Предмет і завдання агрометеорології. Методи досліджень в агрометеорології.

Становлення агрометеорології як науки, основні етапи розвитку. Гідрометеорологічна служба України. Основні види і форми гідрометеорологічної інформації для обслуговування сільського. Терміни і порядок спостережень на гідрометеорологічних станціях і постах. Види і методи агрометеорологічних спостережень. Склад атмосфери і ґрунтового повітря. Будова атмосфери. Значення основних газів повітря для біосфери. Методи дослідження атмосфери.

2. Сонячна радіація та шляхи її ефективного використання в сільському господарстві

Значення сонячної енергії. Основні частини спектру та їх біологічне значення. Види потоків сонячної радіації. Інтенсивність сонячної радіації, одиниці, прибори і методи вимірювання. Поняття про радіаційний баланс і його складові. Вплив променистої енергії на рослини. Розподіл сонячної радіації у посівах сільськогосподарських культур. Регулювання сонячної радіації й освітленості в сільському господарстві.

3. Температурний режим повітря та ґрунту і ґрунту

Процеси нагрівання і охолодження повітря. Вертикальний температурний градієнт. Температурна інверсія. Поняття про адіабатичні зміни температури повітря. Види термометрів. Теплові властивості ґрунту: теплоємність, теплопровідність, температуропровідність. Добовий і річний хід температури ґрунту та приземного шару повітря. Промерзання і відтавання ґрунту. Закони Фур'є. Сільськогосподарське значення температури повітря і ґрунту. Вплив природних факторів на температуру ґрунту та повітря. Шляхи регулювання температурного режиму повітря і ґрунту. Поняття про періоди року. Методики визначення дат настання різних 6 періодів року.

4. Вода в атмосфері і ґрунті. Атмосферні опади

Кількісні характеристики вологості повітря. Випаровування та випаровуваність. Методи і прилади для вимірювання вологості повітря. Добовий і річний хід характеристик вологості повітря. Вплив атмосферної вологи на сільськогосподарське виробництво. Методи регулювання випаровування для потреб сільського господарства. Конденсація і сублімація водяної пари. Наземні продукти конденсації та сублімації. Причини виникнення, класифікація і характеристика туманів та хмар. Активний вплив на хмари і опади.

5. Основи агрокліматології

Поняття клімат. Кліматоутворюючі фактори. Зміни і перетворення клімату. Основні особливості різних агрокліматичних регіонів України. Методика сільськогосподарської оцінки клімату. Основні агрокліматичні показники. Оцінка термічних і світлових ресурсів вегетаційного періоду. Поняття про агрокліматичні аналоги та районування. 7 Мікро– та фітоклімат, методи їх поліпшення.

6. Небезпечні для сільськогосподарського виробництва метеорологічні явища і заходи боротьби з ними.

Посухи та суховії, пилові буревії, причини їх виникнення та їх критерії. Заморозки. Сильні зливи і град. Пошкодження посівів і плодкових культур під

час. Заходи боротьби з несприятливими для сільського господарства метеорологічними явищами і погодними умовами. Ймовірнісні характеристики погодних умов та явищ.

7. Погода та її прогноз

Поняття про погоду, повітряні маси та атмосферні фронти. Погодні умови при проходженні атмосферних фронтів, в циклонах та антициклонах. Агrometeorологічні прогнози. Методи і методики агrometeorологічних прогнозів. Завбачення погоди за місцевими ознаками.

8. Клімат і його значення для сільськогосподарського виробництва

Поняття клімат. Кліматоутворюючі фактори. Зміни і перетворення клімату. Основні особливості різних агрокліматичних регіонів України. Методика сільськогосподарської оцінки клімату. Основні агрокліматичні показники. Оцінка термічних і світлових ресурсів вегетаційного періоду. Поняття про агрокліматичні аналоги та районування. Мікро- та фітоклімат, методи їх поліпшення.

1.3.3 Дисципліна «Плодівництво»

1. Плодівництво як наука і галузь сільськогосподарського виробництва

Плодівництво – як наука і галузь сільського господарства. Історія, стан і перспективи розвитку плодівництва у світі та Україні. Видовий склад плодових і ягідних рослин. Їх біологічна і виробнича характеристика. Садівництво – галузь сільського господарства. Головні завданням плодівництва. Закономірності росту, розвитку і розмноження, плодоношення плодових ягідних культур, їх взаємозв'язок із зовнішнім середовищем.

2. Закономірності розвитку плодових і ягідних рослин.

Індивідуальний розвиток плодових і ягідних рослин. Теорія циклічного старіння і омолодження рослини Н.П. Крекне. Вікові періоди життя плодових рослин (великий цикл розвитку). Періоди вегетації і спокою у плодових і ягідних рослин (малий цикл розвитку). Зміни в плодових і ягідних рослин. Два великі періоди плодови та ягідні рослини: вегетація і спокій. Значення цих періодів для життя рослин. Початок періоду вегетації. Фенологічні фази. Нагромадження пластичних речовин, його тривалість. Перехід від вегетації до відносного спокою.

3. Зовнішні умови росту і розвитку плодових і ягідних рослин.

Вимоги плодових і ягідних рослин до світла і тепла. Вимоги плодових і ягідних рослин до вологи і повітря. Вимоги плодових і ягідних рослин до поживних речовин, ґрунтових умов і рельєфу. Період плодоношення у різних порід і сортів. Рівень агротехніки. Рослини, розмножуванні вегетативним способом. Інтенсивність наростання листового полог, кореневої системи, нагромадження поживних речовин. Продуктивний вік.

4. Біологічні основи розмноження плодових культур

Біологічні особливості статевого і вегетативного розмноження. Способи вегетативного розмноження. Взаємодія прищепи і підщепи, їх сумісність. Розмноження – одне із основних особливостей живих організмів. Два способи розмноження плодових культур: статевої і вегетативний. Розмноження сортів зерняткових,

кісточкових, ягідних та інших культур. Особливості розмноження аронії, калини, лимонника, барбариса, шовковиці. Розмноження насінням.

5. Вирощування підщеп плодових культур.

Поняття про підщепи. Вирощування насінневих підщеп. Вирощування клонових підщеп. Коренева система плодового дерева. Підщепи в інтенсивному плідівництві. Основні біологічно-господарські вимоги підщеп: висока пристосованість до ґрунтово-кліматичних умов зони їх використання, стійкість до несприятливих факторів зовнішнього середовища, перезволоження і посухи, засолення, пошкоджень шкідниками і хворобами тощо; сумісність з районованими сортами. Групи підщеп за способом розмноження (насінневі і клонові) і силою росту (сильнорослі, середньо рослі, напівкарликові і карликові). Агроприйоми, які послаблюють недоліки насінних підщеп (обмеження крон, застосування прийомів, що прискорюють плодоношення).

6. Технологія вирощування саджанців деревних плодових культур.

Маточно-сортний сад. Перше, друге і третє поле шкілки саджанців. Прискорені способи вирощування саджанців окуліруванням. Вирощування саджанців з інтеркаляром, штамбуотворювачем. Вирощування безвірусного садивного матеріалу. Викопування, сортування і зберігання саджанців. Вирощування саджанців плодових культур окуліруванням підщеп – один з найбільш поширених способів у практиці світового розсадництва. Шкілка саджанців. Цикл технологічних робіт – від висаджування підщеп до викопування саджанців. Назви поля: перше, друге, третє. Перше поле – висаджування підщеп, та їх окулірування; друге поле – вирощування однорічних саджанців; третє поле – вирощування 2-річних саджанців.

7. Сортний склад плодових, ягідних і горіхоплідних культур. Підбір і розміщення порід і сортів в саду.

Районування і співвідношення порід. Районовані та перспективні сорти зерняткових плодових порід. Районовані та перспективні сорти кісточкових плодових порід. Підбір і розміщення сортів взаємозапильовачів для зерняткових культур. Впровадження нових сортів. Ліцензійна угодою між власником сорту (науково-дослідною установою, де створено сорт) і плодорозсадниками господарствами. «Реєстр сортів рослин України». Опис сортів по кожній плодовій породі.

8. Проектування і організація плодового саду.

Вибір місця і ґрунту під сад. Організація території саду. Передсадивна підготовка ґрунту. Системи розміщення дерев в саду. Садіння саду. Промисловий плодовий сад. Садопроектні та наукові установи. Розробка проекту. Складання техніко-економічного обґрунтування, обстеження земельних угідь, зйомка рельєфу місцевості, агрохімічна характеристика ґрунту і підґрунтя, меліоративні роботи, організація території саду, підготовка ґрунту, підбір порід і сортів, їх розміщення конструкції саду, крон та їх формування, садіння, технологічні карти закладання саду і догляд за ним до вступу у промислове плодоношення, вартість виконання всіх робіт.

Критерії придатності місця під сад. Мінімальні, середні і максимальні температури взимку та протягом вегетації, строки перших осінніх та пізньою – весняних приморозків, тривалість без морозного періоду, сніговий покрив, промерзання і мінімальні температури ґрунту, суми активних температур, динаміка

відносної вологості повітря, інтенсивність сонячної інсоляції, кількість сонячних днів за вегетацію, напрямок панівних вітрів тощо.

9. Обрізування і формування плодових дерев

Значення і завдання обрізки. Біологічні основи обрізки. Прийоми і види обрізування. Способи і строки обрізування. Відомості про обрізування плодових дерев в історії розвитку садівництва. Вчення грецького філософа Теофраста. Рекомендації обрізування плодових дерев також римських вчених Катона, Колумела, Вергілія та ін. Обрізування дерев у Київській Русі. Тлумачення обрізування плодових дерев українських вчених Л.І. Симиренко, В.В.Пашкевича, П.Г.Шитта, І.П.Шеремета, В.К.Зайця, Р.В.Карпова та інші.

10. Догляд за плодовими деревами, врожаєм та ґрунтом у міжряддях і рядах садів.

Догляд за штамбом та основними гілками. Догляд за врожаєм. Система утримання ґрунту у молодих і плодоносячих садах. Механізований обробіток. Застосування гербіцидів. Боротьба з ерозією ґрунту в садах. Стовбур і основні гілки – основа дерева. Можливі пошкодження дерев. Шкідники молодих дерев (зайці, миші, короїди). Значними ушкодженнями плодових дерев є сонячні опіки і морозобоїни. Старіння плодових дерев. Очищення дерев від відмерлої кори, моху та лишайників. Роботи з очищення.

11. Удобрення і меліорація інтенсивних садів.

Удобрення інтенсивних садів. Зрошення садів. Удобрення садів – як один з найважливіших агротехнічних заходів. Якості продукції садівництва, що значною мірою залежать від внесення добрив. Застосування добрив. Визначення потреби в тих чи інших елементах мінерального живлення у окремих порід за чітко означеними показниками: візуально за станом листа; за допомогою їх хімічного аналізу. Хімічне діагностування.

12. Збирання і товарна обробка плодів.

Прогнозування і визначення обсягу та строків збирання очікуваного врожаю. Технологія збирання врожаю. Транспортування, товарна обробка і зберігання плодів. Збирання, товарна обробка і реалізація врожаю. Визначення очікуваного врожаю. Орієнтована оцінка врожаю восени – за кількістю квіткових бруньок та навесні під час цвітіння – за кількістю квіток. Врожайність кожного сорту після червневого опадання зав'язі. План збиральних робіт, графіки збирання, показники потреби у робочій силі, тарі, пакувальних матеріалах, засобах механізації.

13. Виноградарство – важлива галузь сільськогосподарського виробництва.

Виноград, як харчовий дієтичний і лікувальний продукт. Стан виноградарства в світі і Україні. Фенологія винограду. Виноград як продукт харчування. Калорійність винограду. Науково обґрунтовані норми харчування винограду на кожну людину. Сушена продукція з винограду: ізюм, сік, компоти, маринади, варення, пастила, повидло, цукати. Виготовлення різних вин (столові, міцні, ароматизовані, ігристі та інші) з винограду. Виноград як лікарський засіб. Амелотерапія – лікування виноградом. Цикли розвитку винограду.

14. Вимоги культури винограду до факторів зовнішнього середовища. Кліматичні умови вирощування. Ґрунтові умови. Вимоги до рельєфу. Промислове значення культура винограду у південних областях країни – Одеській, Миколаївській, Херсонській та на Закарпатті. Фактори навколишнього середовища, що впливають на виноградну рослину. Абіотичні (вплив неживої природи) та біотичні (вплив живих організмів) фактори. Кліматичні фактори, світло, температура, волога, атмосферні явища, ґрунтові (гранулометричний та хімічний склад ґрунтів, їх водно-фізичні властивості), топографічні (умови рельєфу). Біологічні фактори: фітогенні (вплив бур'янів, підщеп, сидератів), зоогенні (вплив грибів, ентомофауни) і антропогенні (вплив людини).

15. Розмноження винограду
Способи розмноження винограду. Розмноження насінням. Розмноження відсадками. Розмноження чубуками. Розмноження щепами. Висаджування чубуків і щеп в шкілку і вирощування саджанців. Викопування саджанців із шкілки, їх сортування, зберігання та транспортування. Способи розмноження винограду: насінням і вегетативно. Розмноження винограду насінням у селекції для виведення нових сортів і для розмноження диких форм. Розмноження винограду вегетативно: чубуками, відсадками і щепленням. Розмноження винограду щепленням.

16. Технології вирощування горіхоплідних, рідкісних і малопоширених культур.

Значення, поширення, використання. Ботанічна характеристика, морфологічні і ботанічні особливості. Особливості розмноження. Закладання та вирощування насаджень. Збирання урожаю і його використання.

Тенденції зростання попиту на плоди волоського (грецького) горіха та фундука. Потенційно вигідне вирощування горіхів для українського фермера. Ґрунтово-кліматичні умови території України для вирощування горіхоплідних, рідкісних і малопоширених культур.

1.4 СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1.4.1 Дисципліна «Фізіологія рослин»

1. Авксентьєва О.О. та ін. Фізіологія та біохімія рослин. Малий практикум. Навч.- метод. посіб. Харків. Нац. ун-т ім. В. Н. Каразіна. Харків. ХНУ ім. В. Н. Каразіна. 2018. 151 с.

2. Кобилецька М.С., Терек О.І. Біохімія рослин. Навч. посібник. Львів. ЛНУ імені Івана Франка, 2017. 270 с.

3. Фізіологія рослин і генетика: наук. журнал. Інститут рослин і генетики НАН України. 2020. Том 1-6.

4. Фізіологія рослин: досягнення та нові напрямки розвитку. Ін-т фізіології рослин і генетики НАН України. Укр. т-во фізіологів рослин; голов. ред. акад. НАН України В. В. Моргун. Київ. Логос. 2017. 671 с.

5. Скляр В. Екологічна фізіологія рослин. Підручник. Суми. «Університетська книга». 2015. 271 с.

1.4.2 Дисципліна «Агрометеорологія»

1. Міщенко З.А. Агрокліматологія. З.А. Міщенко. К.: КНТ, 2009. 512 с.
2. Агрометеорологія. І.Д. Примака, А.М. Польовий, І.П. Гамалій, Г.І. Демидась, Л.М. Карпук, С.П. Вахній, О.А. Скрипник, О.Б. Панченко За ред. І.Д. Примака. Вінниця ТОВ «Нілан - ЛТД». 2016. 576 с.
3. Метеорологічні небезпечні явища і несприятливі умови землеробстві України. І.Д. Примака, та ін. За ред. І.Д. Примака. Вінниця ТОВ «Нілан -ЛТД». 2018. 400 с

1.4.3 Дисципліна «Плодівництво»

1. Заморський В.В., Яковенко Р.В., Яковенко О.В. та ін. Плодівництво: Посібник. Умань. Світ. 2019.
2. Куян В.Г. Плодівництво. Практикум. ЖНАЕУ. 2011. 216 с.
3. Помологія. Яблуня. Під загальною редакцією П.В. Кондратенка, Т.Є. Кондратенко. Вінниця. 2013. 626 с.
4. Сіленко В.О. Сучасні агротехнології у садівництві. Практикум. Вінниця. 2014. 150 с.

2 ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА ДО ВСТУПНИХ ВИПРОБУВАНЬ

Вимоги до вступного іспиту відповідають вимогам чинних навчальних програм згідно з стандартом вищої освіти) зі спеціальності **203 – Садівництво, плодоовочівництво та виноградарство (освітня програма – Садівництво, плодоовочівництво та виноградарство)**

Час тестування – 2 астрономічні години (120 хвилин).

Вступні випробування проводяться шляхом тестування в письмовій формі.

Комплексний іспит з фахових дисциплін складається з двох блоків.

Блок № 1 містить 15 тестових питань, а блок № 2 – являє собою розрахункове завдання з однієї задачі.

Для кожного тестового завдання подано три варіанти відповідей, з яких тільки одна правильна. Тестове питання вважається виконаним правильно, якщо абітурієнт вказав тільки правильну відповідь.

Правильність виконання завдань оцінюється відповідно до критеріїв оцінювання знань.

Іспит проводиться в письмовій формі.

Результати **фахового вступного іспиту** оцінюються за шкалою від 100 до 200 балів

Особи, які набрали на вступних випробуваннях менше ніж **130** бали, позбавляються права участі в конкурсі за спеціальністю (освітньою програмою).

3. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ВСТУПНИХ ВИПРОБОВУВАНЬ

- Результати фахового вступного іспиту (вступних іспитів та творчих конкурсів) оцінюються за шкалою від 100 до 200 балів і є результатом додавання до 100 балів суми балів, отриманих за виконання кожного завдання тесту:
 - За правильне розв'язання кожного з тестових питань *Блоку 1* вступник одержує по 2 бали (всього 70 балів)
 - За правильне розв'язання задачі *Блоку 2* вступник одержує 30 балів. Причому, якщо допущена не груба помилка або недолік при правильному в цілому розв'язанні 26-29 балів; правильно розв'язана половина задачі – 15 балів, якщо хід розв'язання в цілому правильний, але допущена груба помилка, яка призвела до неправильної відповіді – 3-4 бали; допущена груба помилка, яка призвела до неправильної відповіді – 1-2 бали; в інших випадках - 0 балів.
1. Оцінка за тест виставляється як сума балів за кожне завдання.
 2. Особи, які набрали на вступних випробуваннях менше ніж 130 балів, позбавляються права участі в конкурсі за спеціальністю (освітньою програмою).

Голова фахової атестаційної комісії
зі спеціальності
**203 – Садівництво, плодоовочівництво
та виноградарство**
(освітня програма – Садівництво,
плодоовочівництво та виноградарство)

Світлана КЛЮЧКА