

**Звіт про громадське обговорення
ПРОГРАМИ ПРЕДМЕТНОГО ТЕСТУ З АГРАРНИХ НАУК
ЄДИНОГО ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ
ДЛЯ ВСТУПУ НА НАВЧАННЯ
ДЛЯ ЗДОБУТТЯ СТУПЕНЯ БАКАЛАВРА НА ОСНОВІ НРК 5**

1. Найменування органу виконавчої влади, який проводив обговорення:

Міністерство освіти і науки України.

2. Зміст питання або назва проєкту документа, що виносилися на обговорення:

Проєкт програми із предметного тесту з аграрних наук єдиного фахового вступного випробування для вступу на здобуття ступеня бакалавра на основі НРК 5 (далі – проєкт програми ЄФВВ) розроблено відповідно до підпункту 26 пункту 2 розділу XV «Прикінцеві та перехідні положення» Закону України «Про вищу освіту».

У 2024 році прийом на основі освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста, освітньо-професійного ступеня фахового молодшого бакалавра, ступеня вищої освіти молодшого бакалавра за вибором вступників може відбуватися з додатковим використанням єдиного фахового вступного випробування з аграрних наук, що проводиться при вступі на спеціальності відповідних галузей. Зокрема, прийом на навчання для здобуття ступеня бакалавра за спеціальностями галузі знань 11 «Аграрні науки та продовольство» здійснюватиметься на основі освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста, освітньо-професійного ступеня фахового молодшого бакалавра, ступеня вищої освіти молодшого бакалавра за результатами вступного випробування з аграрних наук. Це єдине фахове вступне випробування проводиться з використанням організаційно-технологічних процесів здійснення зовнішнього незалежного оцінювання. У 2024 році єдине фахове вступне випробування з економіки та управління проводитиметься відповідно до наказу МОН від 13.02.2024 №162, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 28 лютого 2024 р. за № 296/4164 «Про затвердження Порядку проведення у 2024 році єдиного фахового вступного випробування з аграрних наук, економіки та управління».

Проєкт програми ЄФВВ складається із чотирьох розділів: Рослинництво (25%), Тваринництво та водні біоресурси(25%), Лісове і садово-паркове виробництво (25%), Агроінженерія (25%).

Громадське обговорення проводилося у формі електронних консультацій. Проєкт програми ЄФВВ було розміщено 1 березня 2024 р. на офіційному веб-сайті Міністерства освіти і науки України за посиланням: <https://mon.gov.ua/ua/news/mon-proponuye-do-gromadskogo-obgovorennya-proyekt-programi-predmetnogo-testu-z-agrarnih-nauk-yefvv-dlya-vstupu-na-zdobuttya-stupenya-bakalavra-na-osnovi-nrk-5>

Зауваження та пропозиції до зазначеного проєкту приймалися через гуглформу до 14 березня 2024. Контактна особа для надання консультацій: Світлана Дідусенко, тел.(044)481-32-37, svitlana.didusenko@mon.gov.ua.

Проєкт програми ЄФВВ містить перелік питань з галузей аграрного виробництва: **РОСЛИННИЦТВО. Землеробство і рослинництво**; Поняття про сівозміну та її значення в землеробстві. Класифікація сівозмін за типами і видами. Відношення рослин до повторної і беззмінної культури. Родючість ґрунту та шляхи його відновлення. Поняття про бур'яни та шкода від них. Теоретичні основи обробітку ґрунту. Способи обробітку ґрунту. Ерозія ґрунту та запобігання її поширенню. Еколого-біологічні основи рослинництва. Морфологія рослин. Фактори росту і розвитку рослин. Виробнича класифікація сільськогосподарських культур. Значення польових культур. Характеристика основних сільськогосподарських культур (зернових, технічних, олійних, кормових і баштанних). Поняття і зміст технологій вирощування основних сільськогосподарських культур. **Агрохімія і ґрунтознавство**. Систематика і номенклатура ґрунтів. Поняття про ґрунт, ґрунтоутворювальні фактори і процеси. Закономірності поширення ґрунтів. Загальні фізичні показники ґрунту, щільність ґрунту, пористість ґрунту. Основні фізико-механічні властивості ґрунту (пластичність, липкість, набухання, усадка, зв'язність, твердість). Питомий опір ґрунту під час обробітку, стиглість ґрунту. Значення основних елементів живлення для рослин. Види добрив: мінеральні (азотні, фосфорні, калійні, комплексні); органічні (гній, гноївка, пташиний послід, торф, солома, компости, зелені добрива). Меліоративні заходи в агрономії (зрошування, осушування, хімічна меліорація, лісомеліорація). Сучасні види, принципи, способи. Регулювання водного режиму. Водні ресурси та їх використання в сільському господарстві. **Плодоовочівництво і виноградарство**. Плодівництво. Основні плодові культури та їх виробнича характеристика. Зерняткові культури (наприкладі яблуні, груші). Біологічні особливості. Кісточкові культури (наприкладі абрикоса, аличі, вишні, персика, сливи, черешні). Біологічні особливості. Горіхоплідні культури (наприкладі горіха волоського, ліщини). Біологічні особливості. Овочівництво. Значення овочевих культур. Господарська класифікація овочевих культур (плодові, коренеплідні, цибулинні, зеленні, капустяні). Відношення овочевих культур до умов екологічного середовища. Особливості вирощування овочевих культур у закритому (захищеному) ґрунті. Типи культивацийних споруд. Виноградарство. Біологічні особливості винограду. Особливості росту та розвитку. Вимоги до екологічних умов вирощування. Господарське значення винограду. Продукти переробки. Ягідництво. Біологічні особливості суниці малини, ожини, смородини, порічок й агрусу. Значення та способи вирощування. Розмноження рослин. Способи розмноження плодовоовочевих культур (насіннєве, вегетативне). **ЗАХИСТ РОСЛИН**. Корисні та шкідливі комахи сільськогосподарських культур. Значення комах у природі та сільськогосподарському виробництві. Екологія комах. Хвороби сільськогосподарських культур. Хвороби рослин (інфекційні,

неінфекційні). Основні ознаки прояву хвороб (в'янення, наліт, плямистість тощо). Бур'яни. Способи розмноження і поширення бур'янів. Однорічні, багаторічні (кореневищні бур'яни, коренепаросткові, паразити і напівпаразити). Шкідливість бур'янів. Хімічний і біологічний захист рослин. Пестициди. Класифікація пестицидів. Препаративні форми пестицидів (концентрат емульсії, водний розчин, змочувальний порошок). Способи застосування пестицидів (обприскування, фумігація, протруювання насіння, отруєні принади, внесення гранульованих препаратів). Вплив пестицидів на навколишнє середовище. Поняття про біологічний захист рослин. Біопрепарати.

ТВАРИННИЦТВО ТА ВОДНІ БІОРЕСУРСИ. Розведення та селекція сільськогосподарських тварин і риб. Походження та одомашнення сільськогосподарських тварин. Біологічні та господарські особливості сільськогосподарських тварин (велика рогата худоба, свині, птиця). Зовнішні ознаки, форма та будова тіла риб. Внутрішня будова рибоподібних і риб. Походження рибоподібних і риб. Еколого-біологічна характеристика об'єктів рибництва. Пристосування рибоподібних і риб до існування у водному середовищі. Розмноження (відтворення) рибоподібних і риб. Поширення рибоподібних і риб в Україні. Міграції рибоподібних і риб: нерестові міграції, кормові (нагульні), зимувальні, вимушені. Поняття про конституцію та екстер'єр сільськогосподарських тварин і риб. Особливості та методи оцінювання росту, розвитку і продуктивності сільськогосподарських тварин і риб (вимірювання і зважування). Фактори, що впливають на ріст і розвиток (генетичні, біотичні, абіотичні та технологічні). Облік продуктивності сільськогосподарських тварин, ідентифікація та мічення. Основи генетики, селекції та розведення (добір, підбір, порода, структура породи, племінна робота). Поняття про генотип і фенотип. Спадковість і мінливість. Інбридинг. Ефект гетерозису. Методи розведення (чистопорідне розведення, схрещування). **Годівля та технологія кормів.** Поняття про корми та кормову базу. Фактори, що впливають на склад і поживність кормів. Класифікація кормів. Сіно. Трав'яне борошно. Солома. Полова. Використання грубих кормів у тваринництві. Зернові корми і комбікорми. Консервування кормів. Комбіновані силоси. Хімічне консервування кормів. Використання сінажу. Використання нетрадиційних кормів, біологічно-активних добавок і відходів переробної промисловості (барда, солодові ростки, пивна дробина, пивні дріжджі, м'язга, жом, кормова меляса тощо). Годівля великої рогатої худоби. Годівля свиней і сільськогосподарської птиці. Годівля дрібної рогатої худоби та коней. Потреба в поживних речовинах. Норма годівлі. Структура та тип раціонів. Кормові сумішки. Загальні принципи годівлі риб. Склад кормів. Кормові засоби в рибництві (природні, штучні, живі корми). Розподіл риб на групи за характером живлення. Періоди живлення риб. Раціон риби. **Технологічне обладнання виробничих процесів.** Обладнання для утримання, годівлі, напування, мікроклімату та гноєвидалення у тваринництві. Обладнання для доїння. Обладнання для первинної обробки молока.

Обладнання для обробки та збирання яєць. Пасічний інвентар. Технічні засоби в аквакультурі під час вирощування, годівлі і штучного відтворення риб (кормороздавачі, годівниці, очеретокосарка, аератори, інкубаційні апарати).

Технологія виробництва продукції тваринництва та аквакультури. Основи технології виробництва молока і яловичини. Основні породи великої рогатої худоби (молочні, комбіновані, м'ясні). Молочна продуктивність корів (лактація, сухостійний період, сервіс-період, роздоювання). Основи технології виробництва молока на промисловій основі. М'ясна продуктивність великої рогатої худоби. Способи утримання великої рогатої худоби. Основи виробництва яловичини на промисловій основі. Основи виробництва продукції свинарства і птахівництва. Основні породи свиней та напрями їх продуктивності. Основні види продукції свинарства. Способи утримання свиней. Відтворення свиней. Експлуатація кнурів та свиноматок. Вирощування поросят. Щодобові та циклічні технологічні операції (напування, годівля, осіменіння, опорос). Види сільськогосподарської птиці. Основна продукція сільськогосподарської птиці. Техніка відтворення, структура стада птиці, інкубація яєць. Способи утримання птиці. Яєчна продуктивність птиці. М'ясна продуктивність птиці. Біобезпека у свинарстві та птахівництві. Основи технології інших галузей тваринництва. Способи утримання овець. Продукція вівчарства. Стрижка овець. Основні породи промислового козівництва (зааненська та альпійська), лактація кіз та якість молока. Основні напрями використання коней. Основна продукція бджіл. Медоносна база. Організація процесу медозбору. Утримання бджолиних сімей. Безпека людини під час роботи з бджолами. Технологія виробництва продукції аквакультури. Основні форми рибогосподарської діяльності: нагульне, ставове, індустріальне рибництво. Вирощування рибопосадкового матеріалу. Вирощування цьоголіток. Вирощування товарної риби. Організація зимівлі риби. Рибогосподарська меліорація (вапнування, літування тощо).

Технологія переробки продукції тваринництва і рибництва. Склад і властивості молока і молочних продуктів. Виробництво молочної продукції (транспортування, охолодження, очищення, сепарування, нормалізація, теплова обробка, зберігання). Питне молоко та продукти переробки молока. Транспортування забійних тварин і птиці на м'ясопереробні підприємства. Забій і первинна переробка худоби і птиці. Зберігання, дозрівання м'яса та м'ясних продуктів. Розруб туш. Основні види м'ясної продукції. Продукція бджільництва. Мед. Властивості меду. Віск. Властивості воску. Зберігання, переробка та використання воску. Зберігання та використання додаткових продуктів бджільництва (квітковий пилок, перга, прополіс, маточне молочко, бджолина отрута). Основи технології переробки риби та інших гідробіонтів (ракоподібні і молюски). Основні види переробки (заморожування, глибоке заморожування, сушіння, теплове перероблення, копчення, соління, вимочування в розсолі, консервування). Основні продукти з риби, ракоподібних і молюсків. Контроль та оцінювання якості харчової продукції.

Ідентифікація та фальсифікація харчових продуктів тваринного походження. Безпека сировини та харчових продуктів (оброблення, підготовка, зберігання).

ЛІСОВЕ І САДОВО-ПАРКОВЕ ГОСПОДАРСТВО. Поняття про деревні рослини (дендрологія). Поширення деревних рослин. Поняття про ареал. Поширення деревних видів. Деревна рослинність України. Інтродукція деревних рослин. Основи екології деревних рослин. Класифікація екологічних факторів. Абіотичні екологічні фактори. Біотичні екологічні фактори. Антропогенні екологічні фактори. Морфологія рослин. Життєві форми деревних рослин (дерева, кущі, кущики, ліани і подушкоподібні). Дендрофлора та рослинність природних зон і висотних поясів України. Поняття про природну зону. Природні зони України. Гірські регіони України.

Лісові культури. Лісове насінництво. Збирання та зберігання насіння; підготовка насіння до сівби; способи передпосівної підготовки насіння; показники якості насіння. Вирощування садивного матеріалу. Системи обробітку ґрунту в лісовому розсаднику; види садивного матеріалу (сіянці, саджанці, живці, дичок); підготовка сіянців до посадки; догляд за сіянцями в розсаднику. Створення лісових культур. Способи створення лісових культур; категорії лісокультурних площ (зруби, згарища, землі з під сільськогосподарського використання, редуковані землі); способи обробітку ґрунту на різних категоріях лісокультурних площ; догляд за лісовими культурами.

Озеленення населених місць. Система та класифікація зелених насаджень. Значення зелених насаджень (екологічне, санітарно-гігієнічне, рекреаційне). Види озеленення. Способи створення та утримання зелених насаджень. Підготовка території. Вимоги до садивного матеріалу. Агротехніка садіння дерев і кущів. Догляд за висадженими рослинами. Устрій садових доріжок і майданчиків. Влаштування газонів і квітників та їх класифікація. Альтернативне озеленення (вертикальне та контейнерне озеленення, озеленення покрівель). Утримання озелених територій. Охорона зелених насаджень. Вимоги щодо охорони озелених територій (охорона цінних зелених насаджень, види діяльності та використання зелених насаджень у міському середовищі).

Геодезія та картографія. Вступ – загальні відомості з геодезії. Предмет та завдання геодезії. Роль геодезії в народному господарстві. Основи топографії. Класифікація та призначення карт і планів. Масштаби (числовий, лінійний, поперечний). Точність масштабу. Географічні координати. Основні поняття про геодезичні знімання. Елементи вимірювань на місцевості (горизонтальні проєкції ліній, горизонтальні кути, кути нахилу). Одиниці мір, що їх застосовують у геодезії.

Лісознавство та лісівництво. Основні поняття про ліс. Характерні риси лісу та його визначення. Основні компоненти лісового насадження. Екологічні фактори в житті лісу (біотичні, абіотичні, антропогенні). Основи догляду за лісом. Загальні поняття про догляд за лісом (рубки догляду, санітарні рубки, лісовідновні, догляд за підліском, узліссями, обрізування гілля та сучків, формування лісопаркових ландшафтів). Заготівля деревини. Поняття про рубки головного користування лісом. Способи головних рубок (суцільні, поступові, вибіркові). Природне

поновлення лісу. Поняття про поновлення лісу. Природне насіннєве та вегетативне поновлення лісу.

АГРОІНЖЕНЕРІЯ. Машини і обладнання в агропромисловому виробництві. Загальні відомості, класифікація та особливості будови сільськогосподарських машин. Машини і знаряддя в рослинництві (для обробки ґрунту, сівби і садіння сільськогосподарських культур, внесення добрив, догляду за рослинами, збирання, первинної обробки та зберігання продукції рослинництва, меліорації ґрунтів). Машини і обладнання в тваринництві. Стійлове, станкове і кліткове обладнання для утримання тварин і птиці. Засоби формування мікроклімату тваринницьких приміщень. Обладнання для водопостачання ферм і напування тварин. Механізація технологічних процесів у тваринництві (кормоприготування, роздавання кормів, доїння корів, первинної обробки молока, стриження овець, збирання яєць, видалення та утилізації гною). Машини і обладнання в лісівництві. Спеціалізовані машини лісового господарства (ґрунтообробні; посівні і лісосадильні; машини для захисту лісу від пожеж, шкідників і хвороб; машини для збирання і переробки лісового насіння; машини і механізми для лісозаготівель, трелювання і вивезення деревини). Ручні моторизовані інструменти для лісогосподарських робіт та догляду за об'єктами садово-паркового господарства. **Трактори та автомобілі.** Загальні відомості про трактори та автомобілі. Класифікація тракторів та автомобілів. Призначення, розміщення основних груп механізмів і систем трактора та автомобіля. Загальна будова тракторів та автомобілів. Системи керування трактора та автомобіля. Ходова частина. Трансмісія. Робоче та допоміжне обладнання. Загальна будова двигунів. Механізми та системи двигунів внутрішнього згоряння. Паливно-мастильні та інші експлуатаційні матеріали. Види палива. Призначення та класифікація мастильних матеріалів. Охолоджувальні рідини. **Технічний сервіс машин і обладнання.** Система технічного обслуговування і ремонту машин. Види технічного обслуговування і ремонту тракторів, автомобілів і сільськогосподарських машин. Виробнича база обслуговування і ремонту машин. Станції технічного обслуговування. Ремонтні майстерні. Пункти технічного обслуговування. Ремонт машин і обладнання. Основи ремонту сільськогосподарської техніки і автотракторних двигунів. **Експлуатація машин і обладнання.** Машинно-тракторні агрегати (МТА) та їх класифікація. Способи руху МТА. Поняття про продуктивність МТА. Поняття про механізовані технології виробництва сільськогосподарської продукції. Технологічні процеси аграрного виробництва (обробіток ґрунту, сівба і садіння, внесення добрив, догляд за рослинами, збирання сільськогосподарських культур). Агротехнічні вимоги та технологічна наладка МТА. Охорона праці під час експлуатації сільськогосподарської техніки. Вимоги безпеки перед початком роботи, під час виконання сільськогосподарських робіт, після закінчення роботи, в аварійних ситуаціях. Екологічність машиновикористання. Вплив сільськогосподарської техніки на

довкілля (фактори та наслідки). Агротехнічні заходи захисту від негативного впливу сільськогосподарської техніки на довкілля.

3. Інформація про осіб, що взяли участь в обговоренні:

Протягом встановленого для обговорення з громадськістю терміну надіслали зауваження та пропозиції від двох адресантів: selm@meta.ua Селінний Михайло та snovskvpulg@ukr.net ДПТНЗ "Сновське вище професійне училище лісового господарства"

4. Інформація про пропозиції, що надійшли до Міністерства освіти і науки України за результатами обговорення:

Пропозиції від Селінного Михайла selm@meta.ua: не може бути одного тесту на 4 різні спеціальності, оскільки на рівні НРК5 вони не могли вивчати ці чотири блоки пропорційно (25%). В кращому випадку вони вивчали по 1-3 освітні компоненти з іншої спеціальності. У нас є стандарти для НРК6 для спеціальностей 201-208 порівняйте їх. Щоб вступити на агрономію потрібно володіти знаннями з тваринництва, лісівництва і інженерії на 75%.

Пропозиції ДПТНЗ "Сновське вище професійне училище лісового господарства" snovskvpulg@ukr.net: підготовка фахівців за ОПС "фаховий молодший бакалавр" в галузі знань 20"Аграрні науки", здійснюється з урахуванням затверджених стандартів за відповідними спеціальностями, які входять до вищевказаної галузі знань. Отже, програма предметного тесту для вступників на здобуття ступеня бакалавра на основі НРК 5 має здійснюватися з урахуванням раніше здобутих знань за певним стандартом зі спеціальності, яка входить до галузі знань 20 "Аграрні науки". Включення до структури програми предметного тесту розділів, які не були передбачені стандартом за ОПС "фаховий молодший бакалавр" за окремою спеціальністю призведе до порушення права здобувачів освіти на ступеневість освіти.(Розділ II. Стаття 5. Рівні та ступені вищої освіти, ЗУ "Про вищу освіту"

5. Інформація про рішення, прийняті за результатами обговорення:

Під час обговорення та доопрацювання проекту програми ЄФВВ зауваження та пропозиції, отримані під час громадського обговорення, не враховано.

Пропозиція Селінний Михайло selm@meta.ua - не врахована

Пропозиція ДПТНЗ "Сновське вище професійне училище лісового господарства" snovskvpulg@ukr.net - не врахована

**Генеральний директор директорату
фахової передвищої, вищої освіти**

Олег ШАРОВ

