

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Розглянуто та схвалено рішенням

Вченої ради ОДАУ

протокол № 12

від «25» квітня 2024 р.

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Ректор

професор

Михайло БРОШКОВ

«»

2024 р.



ПРОГРАМА

вступного іспиту для здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня
вищої освіти ступеня доктора філософії (PhD) спеціальності 201

«Агрономія»

Одеса – 2024

Програму вступного іспиту до аспірантури з підготовки здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти ступеня доктора філософії (PhD) зі спеціальності 201 «Агрономія» (непрофільних спеціальностей) розробили:

Доктор с.-г наук, професор Рудік О.Л.

Доктор с.-г наук, професор Юркевич Є.О.

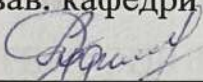
Доктор с.-г наук, професор Щербаков В.Я.

Кандидат с.-г. наук, доцент Зорунько В.І.

Розглянуто і схвалено на засіданні кафедри польових і овочевих культур.

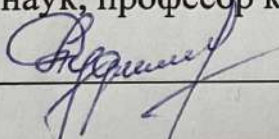
Протокол № 14 від «19» березня 2024 р.

Професор, зав. кафедри


_____ Олександр РУДІК

Гарант освітньо-наукової програми,

доктор с.г. наук, професор кафедри польових і овочевих культур


_____ Олександр РУДІК

ЗМІСТ

	ВСТУП	4
1	ПРОГРАМА ВСТУПНОГО ІСПИТУ	5
	1.1 Змістовна частина «Агрохімсервіс у сільськогосподарському виробництві»	5
	1.2 Змістовна частина «Адаптивні системи землеробства»	6
	1.3. Змістовна частина «Біологічні основи рослинництва»	8
	1.4. Змістовна частина « Біотехнології в рослинництві»	11
	1.5 Змістовна частина «Методологія та організація досліджень в агрономії»	12
2	ВИМОГИ ДО ВИМОГИ ДО КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ	14
3	ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ІСПИТУ ДО АСПРАНТУРИ	16
4	КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ ВСТУПНИКІВ	17

ВСТУП

Згідно «Положення про організацію підготовки здобувачів вищої освіти на III освітньо-науковому рівні-доктор філософії в ОДАУ» на навчання для здобуття ступеня доктора філософії зі спеціальності 201 «Агрономія» на конкурсній основі приймаються особи, які здобули ступінь магістра. Вступні випробування складаються зі вступного фахового іспиту із спеціальності та іноземної мови.

До участі в конкурсі допускаються особи, які мають документ державного зразка про здобутий освітньо-кваліфікаційний рівень магістра чи спеціаліста зі спеціальності 201 «Агрономія» та суміжних з нею спеціальностей. Основою для визначення змісту фахового іспиту є Освітньо-професійна програма «Агрономія» другого (магістерського рівня) вищої освіти за спеціальністю 201 агрономія ОДАУ із урахуванням програм попередніх рівнів. Під час фахового вступного іспиту кандидати повинні показати рівень теоретичних знань та фахових навичок з основних змістовних компонентів.

Мета вступного іспиту полягає у встановленні рівня інтегральної, загальної та фахової компетентності а також програмних результатів навчання, для визначення готовності вступника до навчання за спеціальністю 201 «Агрономія», можливості ефективного здобуття теоретичних знань, умінь, навичок та інших компетентностей, необхідних для продукування нових ідей, розв'язання комплексних проблем у галузі професійної та дослідницько-інноваційної діяльності, оволодіння методологією наукової та педагогічної діяльності, а також проведення власного наукового дослідження.

Змістовними складовими програми вступного іспиту з спеціальності є змістовні компоненти: Агрохімсервіс у сільськогосподарському виробництві; Адаптивні системи землеробства; Біотехнології в рослинництві; Методологія та організація досліджень в агрономії.

1. ПРОГРАМА ВСТУПНОГО ІСПИТУ

1.1 Змістова частина «Агрохімсервіс у сільськогосподарському виробництві»

1. Баланс поживних речовин у землеробстві й сучасні заходи регулювання.
2. Хімічний склад рослин та сучасні теорії живлення.
3. Хімічна меліорація ґрунтів різних зон.
4. Азотні, фосфорні та калійні добрива, їх види та особливості застосування.
5. Мікроелементи і сучасні мікродобрива. Технології їх ефективного застосування.
6. Органічні добрива в сучасному землеробстві.
7. Методи формування позитивного балансу гумусу.
9. Сучасні системи удобрення сільськогосподарських культур.
10. Бактеріальні препарати та їх роль у відтворенні родючості ґрунту та живленні рослин.
11. Сучасні підходи та заходи захисту рослин.
12. Гербіциди в системі заходів боротьби із бур'янами.
13. Інсектициди в системі заходів боротьби із шкідниками.
14. Фунгіциди в системі заходів боротьби із хворобами польових культур.
15. Інтегровані системи захисту польових культур

Основна література:

1. Господаренко Г. М. Агрохімія: підручник. Київ : ТОВ «СІК ГРУП УКРАЇНА», 2018. 560 с..
2. Господаренко Г. М. Удобрення сільськогосподарських культур. Київ : ТОВ «СІК ГРУП УКРАЇНА», 2016. – 276 с.

3. Господаренко Г.М. Агрохімія мінеральних добрив. Київ : Наук. світ, 2003. 136 с.

4. Чорний С.Г. Основи агрономічної хімії: навчальний посібник. Миколаїв: МНАУ, 2020. 284 с.

Додаткова література:

1. Агрохімія: Підручник. – Ч.1. Теоретичні основи формування врожаю // [М.Й. Шевчук, С.І. Веремеєнко, В.І. Лопушняк]; за ред. М.Й. Шевчука. – Луцьк: Надстир'я, 2012. – 196 с.

2. Агрохімія: Підручник. – Ч. 2. Добрива та їх вплив на біопродуктивність ґрунту // [М.Й. Шевчук, С.І. Веремеєнко, В.І. Лопушняк]; за ред. М.Й. Шевчука. – Луцьк: Надстир'я, 2012. – 440 с.

3. Ґрунти України: властивості, генезис, менеджмент родючості / В.І. Купчик, В.В. Іваніна, Г.І. Нестеров та ін.; Навчальний посібник. За ред. В.І. Купчика. К.: Кондор, 2010. – 414 с.

1.2. Змістовна частина «Адаптивні системи землеробства»

1. Фактори життя рослин і закони землеробства як наукова основа адаптивного землеробства.

2. Сучасні заходи відтворення родючості ґрунту та оптимізації умов життя рослин.

3. Поняття про систему землеробства, зміст та принципи побудови адаптивного землеробства.

4. Інтегрована система заходів боротьби із бур'янами.

5. Сучасні сівозміни та їх роль у формуванні системи землеробства.

6. Розміщення парів і культур в польових сівозмінах у розрізі окремих ґрунтово-кліматичних зон.

7. Сучасні сівозміни, класифікація і спеціалізація сівозмін.

8. Контроль бур'янів в сучасних системах землеробства.

9. Наукові теорії оптимальної будови ґрунту.

10. Класифікація способів обробітку ґрунту.

11. Сучасні системи обробітку ґрунту.
12. Ґрунтозберігаючі системи обробітку ґрунту в сівозміні.
13. Теоретичні основи мінімалізації обробітку ґрунту.
14. Протиерозійні заходи і зональність сучасних систем землеробства.
15. Особливості системи землеробства в умовах зрошення.
16. Екологічна спрямованість системи землеробства.

Основна література

1. Землеробство .Підручник за редакцією В.О. Єщенко К.: Лазурит-Поліграф, 2013. 376с.
2. Гудзь В.П., Приймак І.Д., Рибак М.Ф. та ін. Адаптивні системи землеробства /В.П. Гудзь, І.Д. Приймак, М.Ф. Рибак.– К.: Центр учбової літератури, 2007. 336с.
3. Єщенко В.О. Загальне землеробство. К.: Вища освіта, 2004. 336с
4. Землеробство / М.С. Кравченко Ю.А.Злобін, О.М. Царенко /за ред. М.С. Кравченка. К.: Либідь, 2002. 496с.

Додаткова література:

1. Приймак І.Д., Рошко В.Г., Демидась Г.І. Раціональні сівозміни у сучасному землеробстві. Біла Церква, 2003. – 383с.
2. Приймак І.Д., Вергунов В.А., Рошко В.Г. Системи землеробства: історія їх розвитку і наукові основи. Біла Церква, 2004. – 527с.
3. Гордієнко В.П., Малієнко А.М., Грабак Н.Х. Прогресивні системи обробітку ґрунту. / В.П. Гордієнко, А.М. Малієнко, Н.Х. Грабак. – Сімферополь, 1998. – 279с
4. Національна бібліотека України ім. В.І. Вернадського. Режим доступу: <http://www.nbuv.gov.ua>
5. Національна наукова сільськогосподарська бібліотека. *Режим доступу:* <http://dns.gb.com.ua/periodyka/sys-naan/ahraryu-visnyk-prychornomorya.html>
6. Одеська національна наукова бібліотека. *Режим доступу:*

<http://odnb.odessa.ua>

7. Вісник Уманського університету садівництва. *Режим доступу:* <https://visnyk-unaus.udau.edu.ua/ua/rubriki-zhurnalu/agronomya/gerbologya.html>

8. Вісник аграрної науки Причорномор'я. *Режим доступу:* <https://visnyk.mnau.edu.ua>

9. www.minagro.gov.ua

1.3. Змістовна частина «Біологічні основи рослинництва»

1. Рослинництво як наука та галузь сільськогосподарського виробництва.

2. Агрокліматичне районування сільськогосподарських культур.

3. Екологічні основи рослинництва, життєвий цикл, динаміка росту, фази, етап органогенезу, довжина вегетаційного періоду рослин

4. Біологічні основи рослинництва.

5. Біологія і технологія вирощування зернових культур.

6. Біологія і технологія вирощування зернобобових культур.

7. Біологія і технологія вирощування коренеплідних та бульбоплідних культур.

9. Біологія і технологія вирощування баштанних культур.

10. Біологія і технологія вирощування технічних культур.

11. Біологія і технологія вирощування олійних культур.

12. Селекційні досягнення та сучасне значення селекції.

13. Стратегічні напрями розвитку селекції.

14. Завдання і напрямки селекції, поняття про модель сорту.

15. Методи селекції, методика і техніка селекційного процесу.

17. Система насінництва і схеми виробництва насіння основних груп сільськогосподарських культур.

18. Поняття про ланки добазового, базового і сертифікованого насінництва.

Основна література:

1. Лихочвор В.В., Петриченка В.Ф. Рослинництво. Технології вирощування сільськогосподарських культур. Львів: НВФ «Українські технології», 2010. 1088 с.
2. Навчальний посібник з дисципліни «Рослинництво» для студентів галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство» спеціальності 201 «Агрономія» першого бакалаврського рівня. Вінниця: Видавництво ТОВ «Друк». 2020. 352 с.
3. Зінченко О.І. Рослинництво: практикум (лабораторно-практичні заняття). Вінниця: Нова Книга, 2008. 536 с.
4. Спеціальна селекція польових культур. Навчальний посібник / В.Д. Бугайов, С.П. Васильківський, В.А. Власенко та ін., за ред.М.Я. Молоцького. Біла Церква, 2010. 368 с.
5. Васильківський С.П. Селекція та насінництво польових культур: підручник / С.П. Васильківський, В.С. Кочмарський. ПрАТ «Миронівська друкарня», 2016. 376 с.

Додаткова література:

1. Лихочвор В.В. Петриченко В.Ф., Іващук П.В. Зерновиробництво. Львів: НВФ «Українські технології», 2008. 624 с.
2. Фурсова Г.К. Рослинництво: лабораторно-практичні заняття. Ч.1. Зернові культури: навч.посіб. Харків: ТО Ексклюзив, 2004. 380 с.
3. Фурсова Г.К. Рослинництво: лабораторно-практичні заняття. Ч.2. Технічні та кормові культури: навч.посіб. Харків: ТО Ексклюзив, 2008. 356 с.
4. Мельник А.В. Рослинництво з основами технології переробки. Практикум: навчальний посібник. Суми: ВТД «Університетська книга», 2008. 384с.
5. Каленська С.М., Шевчук О.Я., Дмитришак М.Я. Рослинництво: підручник. К.: НАУУ, 2005. 502 с

6. Когут І.М., Валентюк Н.О., Щетінікова Л.А. Формування продуктивності соняшнику залежно від густоти стояння рослин в умовах Південного Степу України. Таврійський науковий вісник: Науковий журнал. Херсон: Видавничий дім «Гельветика», 2020. №112. С.93-99. DOI <https://doi.org/10.32851/2226-0099.2020.112.13>

7. Когут І.М., Щетінікова Л.А., Валентюк Н.О. Регулятори росту як фактор впливу на продуктивність ячменю озимого в умовах Південного Степу. Таврійський науковий вісник: Науковий журнал. Херсон: Видавничий дім «Гельветика», 2020. №119. С. 40-48. (Наказ МОНУ від 14.05.2020 №627) DOI <https://doi.org/10.32851/2226-0099.2021.119.6>

8. Сортознавство. Методичні вказівки до лабораторно-практичних занять для студентів агрономічного факультету / С.П. Васильківський, М.Я. Молоцький, В.А. Власенко, М.В. Лозінський. Біла Церква, 2007. 53 с.

3. Сич З.Д., Бобось І.М. Сортовивчення овочевих культур: Навч. посібник / З.Д. Сич, І.М. Бобось. К.:Нілан-ЛТД, 2012. 578 с.

Інтернет-ресурси:

- <http://journals.cambridge.org/action> (Journal Citation Reports);
- <http://www.degruyter.com/view/j/plass> (The Journal of Plant Breeding and Acclimatization Institute)
- <http://www.fao.org/agriculture/crops/thematic-sitemap/theme/seeds-pgr/en> (Seeds and Plant Genetic Resources);
- <http://www.springer.com/life+sciences/plant+sciences> (Methods and Protocols. Series: Methods in Molecular Biology).
- <https://www.plantbreeding.org/content/what-is-plant-breeding>
- <https://www.intechopen.com/books/next-generation-plant-breeding/theusage-of-genomic-selection-strategy-in-plant-breeding>

1.4 Змістовна частина « Біотехнології в рослинництві»

1. Сучасні стан та досягнення біотехнології.
2. Роль біотехнології у вирішенні продовольчих, енергетичних, медичних та екологічних проблем.
3. Використання генетично модифікованих організмів в неконтрольованих умовах зовнішнього середовища.
4. Культура тканин та клітин рослин in vitro.
5. Типи середовищ для культивування тканин та клітин рослин (макроелементи, мікроелементи, органічні добавки, фізіологічно-активні речовини).
6. Мікроклональне розмноження та оздоровлення рослин за допомогою культури меристем.
7. Роль біотехнології у вирішенні проблем селекції та генетики.

Основна література:

1. Мельничук М.Д., Кляченко О.Л. Біотехнологія в агросфері. Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. Київ, 2014. 247 с.
2. Мельничук М.Д., Кляченко О.Л., Коломієць Ю.В., Антіпов І.А. Біотехнологія. К., ТОВ «Аграр Медіа Груп», 2013. 350 с.
3. Юлевич О. І. Ковтун С. І., Гиль М. І Біотехнологія : навчальний посібник. за ред. М. І. Гиль. Миколаїв : МДАУ, 2012. 476 с.

Додаткова література:

- Вісник аграрної науки. URL: <https://agrovisnyk.com/index.php/agrovisnyk>
Карантин і захист рослин. URL: <http://naas.gov.ua/content/literatura/1051/>
Пропозиція. URL: <https://propozitsiya.com>
Реєстр сортів рослин. URL: <https://sops.gov.ua/reestr-sortiv-roslin>

Інтернет-ресурси:

- <http://journals.cambridge.org/action> (Journal Citation Reports);
- <http://www.degruyter.com/view/j/plass> (The Journal of Plant Breeding and Acclimatization Institute)
- <http://www.fao.org/agriculture/crops/thematic-sitemap/theme/seeds-pgr/en>(Seeds and Plant Genetic Resources);
- <http://www.springer.com/life+sciences/plant+sciences> (Methods and

1.5 Змістовна частина «Методологія та організація досліджень в агрономії»

1. Об'єкт і предмет наукових досліджень
2. Загальнонаукові методи досліджень та їх зміст
3. Спеціальні методи досліджень та їх сутність
4. Класифікація дослідів
5. Основні вимоги до дослідів
6. Основні елементи польових дослідів
7. Методи розміщення варіантів у польових дослідах
8. Планування та техніка закладання польового дослідів
9. Обліки і спостереження у сучасних дослідженнях
10. Статистичне оцінювання експериментальних даних польових дослідів.
11. Мінливість та варіаційні ряди
12. Рівень довірливої імовірності та значимості
13. Поняття про кореляцію та її види
14. Принципи та основні положення наукової методології
15. Академічна доброчесність у наукових дослідженнях.

Основна літератур

1. Академічна чесність як основа сталого розвитку університету / Міжнарод. благод. Фонд «Міжнарод. фонд. дослідж. освіт. Політики»; за заг.

ред. Т. В. Фінікова, А. Є. Артюхова. К.: Таксон, 2017. 234 с.

2. Власенко Л., Ладанюк А., Кишенько В. Методологія наукових досліджень: навч. посібник. К.: Ліра-К, 2018. 352 с

3. Основи наукових досліджень в агрономії: Підручник. В.О. Єщенко, П.Г. Копитко, П.В. Костогриз, В.П. Опришко, За ред. В.О. Єщенка. Вінниця: ПП «ТД «Едельвейс і К»», 2014. 332с.

4. Петрук В.Г., Володарский Е.Т., Мокін В.Б. Основи науково-дослідної роботи. Вінниця: Універсум, 2006. 143 с.

5. Дідора В. Г. Методика наукових досліджень в агрономії [текст] : навч. посіб. / В. Г. Дідора, О. Ф. Смаглій, Е. Р. Ермантраут. – К. : Центр учбової літератури, 2013. – 264 с.

Додаткова література.

1. Основи наукових досліджень в агрономії. За редакцією доктора сільськогосподарських робіт В.О. Єщенка. Київ-Дія, 2005. 286с

2. Стеченко Д.М., Чмир О.С. Методологія наукових досліджень: Підручник. – 2-ге вид., перероб. і доп. – К.: Знання, 2007. – 317 с.

3. Крушельницька О.В. Методологія та організація наукової діяльності: Навчальний посібник. – К.: Кондор, 2003. – 216 с

4. Державний стандарт України ДСТУ 3008 – 95 „Документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура і правила оформлення”

5. Грицаєнко З. М. Методи біологічних та агрохімічних досліджень рослин і ґрунтів / З. М. Грицаєнко, А. О. Грицаєнко, В. П. Карпенко. – К. : Нічлава, 2003. – 320 с.

2. ВИМОГИ ДО КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ

Програма фахового вступного іспиту за спеціальністю 201 «Агрономія» складена відповідно до стандарту вищої освіти «Освітньо-професійна програма» підготовки фахівця ступеня магістр за спеціальністю 201 «Агрономія».

Вимоги до фахового іспиту ґрунтуються на нормативних формах державної атестації осіб, які навчаються у навчальних закладах. На фаховий вступний іспит виноситься система умінь, що визначена ГСВОУ МОНУ «Освітньо-кваліфікаційна характеристика». Зміст фахового іспиту базується на системі основних змістових складових, що визначені стандартом вищої освіти «Освітньо-професійна програма» підготовки фахівця ступеня магістр за спеціальністю 201 «Агрономія».

Вступник повинен володіти глибокими знаннями в галузі агрономії, іноземної мови, сучасною методологією та методиками дослідження в агрономії, здатністю їхнього практичного застосування, використання інтенсивних технологій, технологій вирощування польових культур в сучасних систем землеробства, проведення науково-дослідних робіт з даної тематики, інтерпретувати результати досліджень, здійснювати науковий пошук для вирішення поставлених проблем.

Вступник за спеціальністю 201 «Агрономія» має продемонструвати такі компетентності:

Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у сфері агрономії під час здійснення професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій, які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.

1. Використовувати методологію наукових досліджень, спеціальні методи та інструменти експериментальних досліджень, сучасні методи обробки даних для розв'язання складних задач агрономії.

2. Інтегрувати знання з різних галузей для розв'язання складних теоретичних та/або практичних задач і проблем агрономії.

3. Розробляти і реалізовувати економічно значущі виробничі і дослідницькі проекти в сфері агрономії з урахуванням наявних ресурсів та обмежень, технічних, соціальних, правових та екологічних аспектів.

4. Здійснювати пошук необхідної інформації та оцінювати її в науково-технічній літературі, аналізувати, обробляти та оцінювати цю інформацію.

5. Планувати і виконувати наукові і прикладні дослідження в сфері агрономії, аналізувати результати, обґрунтовувати висновки.

6. Оцінювати та аналізувати сучасний асортимент мінеральних добрив, хімічних засобів захисту рослин, продуктів біотехнологій з метою розробки науково-обґрунтованих систем їхнього застосування.

7. Розробляти та реалізовувати проекти екологічно безпечних прийомів і технологій виробництва високоякісної продукції рослинництва з урахуванням особливостей агроландшафтів та економічної ефективності.

8. Управляти робочими процесами, які є складними, непередбачуваними, приймати ефективні рішення, оцінювати та порівнювати альтернативи, аналізувати ризики.

9. Вільно спілкуватися державною та іноземною мовами для обговорення результатів професійної діяльності, досліджень та інноваційних проектів у сфері аграрних наук та продовольства.

10. Здійснювати ефективне управління персоналом та ресурсами, забезпечувати професійний розвиток персоналу, об'єктивно оцінювати результати діяльності колективу та внесок його учасників до цих результатів.

11. Здійснювати бізнесове проектування і маркетингове оцінювання виконання і впровадження інноваційних розробок.

12. Добирати оптимальну стратегію господарювання в агрономії, у тому числі за нечіткості цілей та невизначеності умов.

13. Надавати консультації з питань інноваційних технологій в агрономії.

3. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ІСПИТУ ДО АСПІРАНТУРИ

Організація і проведення фахового іспиту зі спеціальності 201 «Агрономія» здійснюється відповідно до Закону України «Про вищу освіту», «Положення про підготовку здобувачів вищої освіти III (освітньо-наукового) рівня – доктор філософії в ОДАУ (нова редакція) https://osau.edu.ua/wp-content/uploads/2021/12/Polozhennya-pro-organizatsiyu-pidgotovky-aspirantiv-ODAU_Pravky.pdf , Правил прийому до аспірантури (доктор філософії) ОДАУ в 2024 році (<https://osau.edu.ua/wp-content/uploads/2022/02/Pravyla-pryjomu-aspirantura-2022.pdf>).

Допуск до складання вступних іспитів вноситься Приймальною комісією Університету за результатами співбесіди вступника з передбачуваним науковим керівником, розгляду реферату або подання наукових праць.

Вступні випробування проводяться предметними комісіями, як правило, у кількості 3-5 осіб, які призначаються керівником вищого навчального закладу.

Форма проведення іспиту – усна, із конспективним заповненням листка відповіді. Час виконання завдання – 1,5 години. В екзаменаційних роботах не допускається будь-які умовні позначки, які б розкривали авторство роботи. Вступник зазначає прізвище тільки у визначених для цього місцях. Не допускається робити будь-які помітки на екзаменаційних білетах.

Чернетки екзаменаційних робіт не перевіряються.

Під час проведення вступних випробувань забороняється користуватись електронними приладами, підручниками, навчальними посібниками та іншими довідковими матеріалами.

4. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ ВСТУПНИКІВ

Оцінювання іспитів здійснюється за 100-бальною шкалою, за системою ЄКТС та національною шкалою (табл. 1).

Таблиця 1.

Таблиця відповідності результатів контролю знань за різними шкалами і критерії оцінювання

Сума балів за 100-бальною шкалою	Оцінка в ЄКТС	Значення оцінки ЄКТС	Критерії оцінювання	Рівень компетентності	Оцінка за національною шкалою
1	2	3	4	5	6
90 - 100	A	відмінно	Вступник виявляє особливі творчі здібності, вміє самостійно здобувати знання, без допомоги викладача знаходить та опрацьовує необхідну інформацію, вміє використовувати набуті знання і вміння для прийняття рішень у нестандартних ситуаціях, переконливо аргументує відповіді, самостійно розкриває власні обдарування і нахили	Високий (творчий)	Відмінно
82 - 89	B	дуже добре	Вступник вільно володіє вивченим обсягом матеріалу, застосовує його на практиці,	Достатній (конструктивно-	Добре

			вільно розв'язує вправи і задачі у стандартних ситуаціях, самостійно виправляє допущені помилки, кількість яких незначна	варіативний)	
74 - 81	С	добре	Вступник вміє зіставляти, узагальнювати, систематизувати інформацію під керівництвом викладача; в цілому самостійно застосовувати її на практиці; контролювати власну діяльність; виправляти помилки, серед яких є суттєві, добирати аргументи для підтвердження думок		
64 - 73	D	задовільно	Вступник відтворює значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання і розуміння основних положень; з допомогою викладача може аналізувати навчальний матеріал, виправляти помилки, серед яких є значна кількість суттєвих	Середній (репродуктивний)	Задовільно
60 - 63	E	достатньо	Вступник володіє навчальним матеріалом на		

			рівні, вищому за початковий, значну частину його відтворює на репродуктивному рівні		
35 - 59	FX	незадовільно	Вступник володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів, що становлять незначну частину навчального матеріалу	Низький (рецептив но-продуктив ний)	незадов ільно

Екзаменаційний білет складається з трьох питань і задачі, відповіді на які надаються окремо. Оцінка знань визначається на основі округленого середнього арифметичного балу, отриманого вступником за відповіді на кожне питання екзаменаційного білету.