

ВИТЯГ

з протоколу № 9 засідання вченої ради

факультету комп'ютерних наук та кібернетики від 18 січня 2021 року

СЛУХАЛИ:

Про комплексні іспити для бакалаврів за спеціальностями 113 «Прикладна математика» (програма «Прикладна математика»), 122 «Комп'ютерні науки» (програма «Інформатика», денна форма навчання), 122 «Комп'ютерні науки» (програма «Інформатика», заочна форма навчання), 124 «Системний аналіз» (програма «Системний аналіз»), 121 «Інженерія програмного забезпечення» (програма «Програмна інженерія»).

Про комплексні іспити для магістрів за спеціальностями 113 «Прикладна математика» (програма «Прикладна математика»), 122 «Комп'ютерні науки» (програма «Бізнес-інформатика»), 122 «Комп'ютерні науки» (програма «Інформатика», денна форма навчання), 122 «Комп'ютерні науки» (програма «Штучний інтелект»), 124 «Системний аналіз» (програма «Системи і методи прийняття рішень»), 121 «Інженерія програмного забезпечення» (Програмне забезпечення систем).

ПОСТАНОВИЛИ:

1. Для бакалаврів за спеціальністю 113 «Прикладна математика» комплексний іспит з математики проводити з чотирьох блоків дисциплін:
 - 1) математичний аналіз, диференціальні рівняння та основи методів обчислень;
 - 2) алгебра та геометрія та дослідження операцій;
 - 3) дискретна математика, програмування;
 - 4) теорія ймовірностей, математична статистика, теорія керування.
2. Для бакалаврів спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» (програма «Інформатика» денна форма навчання) комплексний іспит комп'ютерних наук проводити з чотирьох блоків дисциплін:

- 1) математичний аналіз, диференціальні рівняння, алгебра та геометрія, дослідження операцій;
 - 2) дискретна математика, математична логіка, теорія алгоритмів;
 - 3) програмування, об'єктно-орієнтоване програмування, інформаційні технології;
 - 4) системне програмування, бази даних та інформаційні системи, обчислювальна геометрія та комп'ютерна графіка.
3. Для бакалаврів спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» (програма «Інформатика» заочна форма навчання) комплексний іспит за напрямом «Інформатика» проводити з чотирьох блоків дисциплін:
- 1) математичний аналіз, диференціальні рівняння, алгебра та геометрія, дослідження операцій;
 - 2) дискретна математика, математична логіка, теорія алгоритмів;
 - 3) програмування, об'єктно-орієнтоване програмування, інформаційні технології;
 - 4) системне програмування, бази даних та інформаційні системи, обчислювальна геометрія та комп'ютерна графіка.
4. Для бакалаврів за спеціальністю 124 «Системний аналіз» комплексний іспит за спеціалізацією «Системний аналіз» проводити з чотирьох блоків дисциплін:
- 1) математичний аналіз, диференціальні рівняння;
 - 2) алгебра та геометрія, вступ до дослідження операцій;
 - 3) теорія прийняття рішень, системний аналіз, програмування;
 - 4) теорія ймовірностей та математична статистика, аналіз даних.
5. Для бакалаврів за спеціальністю 121 «Інженерія програмного забезпечення» комплексний іспит проводити з чотирьох блоків дисциплін:
- 1) математичний аналіз, алгебра та геометрія, теорія ймовірностей, імовірнісні процеси і математична статистика, аналіз даних;
 - 2) дискретна математика, алгебра та геометрія, системи штучного інтелекту;
 - 3) теорія алгоритмів та математична логіка, організація баз даних та знань;
 - 4) програмування.
6. Для бакалаврів форма проведення іспиту – усна (письмове написання роботи та індивідуальний захист).

7. Для бакалаврів білет для іспитів складатиметься з одного теоретичного питання та трьох прикладів.
8. Для бакалаврів час для підготовки – 60 хвилин.
9. Для магістрів за спеціальністю 113 «Прикладна математика» (програма «Прикладна математика»), комплексний іспит з прикладної математики проводити з чотирьох блоків дисциплін:
 - 1) додаткові розділи функціонального аналізу, теорія оптимізації у функціональних просторах;
 - 2) моделювання динамічних систем;
 - 3) розпізнавання образів, основи штучного інтелекту;
 - 4) управління проектами.
10. Для магістрів за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» (програма «Бізнес інформатика»), комплексний іспит з математики та інформатики з чотирьох блоків дисциплін:
 - 1) інформаційні системи та технології;
 - 2) математичне моделювання динаміки інвестицій, економіко-математичне моделювання;
 - 3) фінансова математика, інноваційні технології: принципи різнотипності, теорія та практика, аналіз та оптимізація ризику;
 - 4) корпоративні системи.
11. Для магістрів за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» (програма «Інформатика», денна форма навчання) комплексний іспит з комп'ютерних наук та інформаційних технологій проводити з чотирьох блоків дисциплін:
 - 1) валідація та верифікація програмних систем, формальні методи розробки програмних систем;
 - 2) прикладні та композиційні логіки, штучний інтелект;
 - 3) актуальні проблеми «Data Mining», інтелектуальна обробка текстів;
 - 4) інформаційні мережі, сучасні операційні системи.
12. Для магістрів за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» (програма «Штучний інтелект», денна форма навчання) комплексний іспит з математики та інформатики/Mathematics and Computer Sciences Complex Exam проводити з чотирьох блоків дисциплін:
 - 1) основи криптографії та захисту інформації/Cryptography and Information Security Fundamentals, інформаційна безпека/Information Security;

- 2) формальні методи розробки програмних систем/Formal Methods in Software Development;
 - 3) штучний інтелект: принципи та методи/ The Principles and Methods of Artificial Intelligence, актуальні проблеми «Data Mining», робототехніка/Robotics;
 - 4) комп'ютерний зір/Image Analysis Computer Vision, розпізнавання образів/Pattern Recognition.
13. Для магістрів за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» (програма «Математичні методи штучного інтелекту», денна форма навчання) комплексний іспит з математики та інформатики/Mathematics and Computer Sciences Complex Exam проводити з чотирьох блоків дисциплін:
- 1) Інформаційна безпека /Information Security;
 - 2) штучний інтелект: принципи та методи/ The Principles and Methods of Artificial Intelligence, актуальні проблеми «Data Mining» / Data Mining Actual Problems, робототехніка/Robotics;
 - 3) Математичні методи комп'ютерного зору/ Mathematical Methods of Computer Vision.
14. Для магістрів за спеціальністю 124 «Системний аналіз» (програма «Системи і методи прийняття рішень») комплексний іспит з математики та інформатики проводити з чотирьох блоків дисциплін:
- 1) статистична теорія прийняття рішень, математичні методи прийняття рішень в умовах невизначеності;
 - 2) задачі прикладного системного аналізу, інтелектуальний аналіз даних, математика фінансів;
 - 3) мережі масового обслуговування, баєсовські мережі;
 - 4) сучасні технології програмування.
15. Для магістрів за спеціальністю 121 «Інженерія програмного забезпечення» (програма «Програмне забезпечення систем») комплексний іспит проводити з трьох блоків дисциплін:
- 1) алгебро-автоматні методи проектування програмного забезпечення;
 - 2) нечіткі логіки;
 - 3) теоретичні основи та методи розробки інформаційних систем.
16. Для магістрів форма проведення іспиту – усна (письмове написання роботи та індивідуальний захист).

17. Для магістрів білет для іспитів складатиметься з одного теоретичного питання та трьох прикладів.

18. Для магістрів час для підготовки – 60 хвилин.

Голова

вченої ради факультету

комп'ютерних наук та кібернетики

Анісімов А.В.

Секретар вченої ради факультету

комп'ютерних наук та кібернетики

Вергунова І.М.