

Самарівський кооперативний фаховий коледж
(СКФК)

ЗАТВЕРДЖЕНО

на засіданні педагогічної ради
(протокол №1 від 29 серпня 2025 р.)
директор коледжу
Любов ПІХОТІНА



ОК 24 НАВЧАЛЬНА ПРАКТИКА З ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ І
ТЕХНОЛОГІЙ В ПІДПРИСМНИЦТВІ ТА ТОРГІВЛІ

Програма навчальної практики

для здобувачів фахової передвищої освіти

в Самарівському кооперативному фаховому коледжі (СКФК)

Спеціальність: 076 Підприємництво та торгівля

Розробник:

Наталя ПЛАСТУН,

викладач вищої кваліфікаційної категорії

Програма розглянута

на засіданні циклової комісії

комерційних та економічних дисциплін

(протокол №1 від 29 серпня 2025 р.)

Голова циклової комісії

комерційних та економічних дисциплін

Наталя ПЛАСТУН

Програма вивчення навчальної практики з інформаційних систем і технологій в підприємстві та торгівлі в Самарівському кооперативному фаховому коледжі складена відповідно до Освітньо-професійної програми підготовки фахового молодшого бакалавра Підприємство, торгівля та біржова діяльність за спеціальністю 076 Підприємство та торгівля галузі знань 07 Управління та адміністрування, розглянутої на засіданні педагогічної ради (протокол № 8 від 27 березня 2025 р.), та програми наскрізної програми практики «Навчальна практика з інформаційних систем і технологій в підприємстві та торгівлі», затвердженої НМЦ «Укоопосвіта» 03 лютого 2023р.

Зміст

Вступ	4
1. Мета і завдання навчальної практики	5
2. Перелік загальних (ЗК) і спеціальних компетентностей (СК) випускника відповідно до освітньо-професійної програми підготовки фахового молодшого бакалавра.....	6
3. Нормативний зміст підготовки здобувачів фахової передвищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання відповідно до освітньо-професійної програми підготовки фахового молодшого бакалавра	7
4. Інформаційний обсяг навчальної дисципліни.....	8
5. Список рекомендованої літератури.....	9
6. Форма підсумкового контролю результатів навчання	12
7. Зміст програми навчальної дисципліни	14
Тема 1. Організація роботи з інформаційною системою підприємництва і торгівлі	14
Тема 2. Формування первинних навичок роботи з інформаційною системою підприємництва і торгівлі.....	15
Тема 3. Оприбуткування товарів на основі первинних документів.....	16
Тема 4. Проведення операцій з реалізації товарів оптом та в роздріб	17
Тема 5. Набуття навичок проведення маркетингових заходів в роздрібному торговельному підприємстві.....	18
Тема 6. Регулювання та контроль асортименту товарів засобами інформаційної системи управління торгівлею	19
Тема 7. Інформаційні технології в електронній торгівлі.....	19
8. Порядок та критерії оцінювання результатів навчання.....	21

Вступ

Програма навчальної практики з інформаційних систем і технологій в підприємстві та торгівлі складена відповідно до Освітньо-професійних програм підготовки фахового молодшого бакалавра:

- Підприємство, торгівля та біржова діяльність за спеціальністю 076 Підприємство, торгівля та біржова діяльність галузі знань 07 Управління та адміністрування, рекомендованої НМЦ «Укоопосвіта» 03.02.2023 р.

Навчальна практика з інформаційних систем і технологій в підприємстві та торгівлі проводиться у комп'ютерній лабораторії з використанням професійного програмного забезпечення (на вибір викладача закладу освіти). Можливе проведення навчальної практики паралельно з навчальними заняттями з урахуванням розподілу бюджету часу студентів.

Міждисциплінарні зв'язки: «Основи правознавства», «Інформатика і комп'ютерна техніка», «Екологія, безпека життєдіяльності та охорона праці», «Товарознавство», «Організація і технологія торговельних процесів», «Комерційна діяльність», «Основи маркетингу», «Основи менеджменту», «Основи торговельного підприємства», «Економіка торговельного підприємства», «Бухгалтерський облік», «Логістика», «Основи біржової діяльності», «Навчальна практика з обладнання підприємств торгівлі у навчальному магазині», «Навчальна практика у навчальному магазині з набуття навичок роботи в роздрібних торговельних підприємствах», «Навчальна практика на діючих роздрібних торговельних підприємствах для здобуття робітничої професії продавця-консультанта», «Виробнича практика».

1. Мета і завдання навчальної практики

Основною метою навчальної практики з інформаційних систем і технологій в підприємстві та торгівлі є формування та розвиток професійних компетентностей здобувачів фахової передвищої освіти вирішувати професійні завдання в умовах автоматизації та діджиталізації торговельно-технологічних процесів, досягнення сучасного рівня інформаційної та комп'ютерної культури майбутніх фахівців для подальшого застосування в професійній діяльності.

Головними завданнями практики з інформаційних систем і технологій в підприємстві та торгівлі є:

- набуття вмінь і навичок вирішувати за допомогою прикладного програмного забезпечення фахові завдання;
- закріплення теоретичних знань одержаних при вивченні фахових дисциплін;
- обирати програмне забезпечення, налаштовувати його, підключати додаткове обладнання для вирішення завдань в галузі торгівлі;
- набуття навичок роботи з довідниками інформаційної системи підприємства і торгівлі;
- набуття навичок роботи з формування асортименту товарів, оприбуткування товарів, встановлення та редагування оптових та роздрібних цін на товари в інформаційній системі підприємства і торгівлі;
- відображення операцій з інвентаризації цінностей;
- аналіз даних за допомогою стандартних та регламентованих звітів;
- використання доступних інтернет-ресурсів для заснування, ведення та підтримки електронного бізнесу.

2. Перелік загальних (ЗК) і спеціальних компетентностей (СК) випускника відповідно до Освітньо-професійної програми підготовки фахового молодшого бакалавра:

ЗК 3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 4. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК 6. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.

ЗК 7. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК 8. Здатність виявляти ініціативу та підприємливість.

СК 2. Здатність обрати та використовувати відповідні методи, інструментарій для обґрунтування рішень щодо діяльності підприємства.

СК 4. Здатність визначати характеристики товарів і послуг у підприємницькій, торговельній та біржовій діяльності.

СК 5. Здатність здійснювати діяльність із дотриманням вимог нормативно-правових документів у сфері підприємницької, торговельної та біржової діяльності.

СК 6. Здатність виконувати професійні завдання з організації діяльності підприємницьких, торговельних та біржових структур.

3. Нормативний зміст підготовки здобувачів фахової передвищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання відповідно до Освітньо-професійної програми підготовки фахового молодшого бакалавра:

РН 2. Застосовувати знання, розуміння закономірностей та сучасних досягнень у підприємницькій, торговельній та біржовій діяльності із професійною метою.

РН 4. Використовувати сучасні комп'ютерні й телекомунікаційні технології обміну та поширення професійно спрямованої інформації у сфері підприємництва, торгівлі та біржової діяльності.

РН 5. Здійснювати пошук, самостійний відбір інформації з різних джерел у сфері підприємницької, торговельної та біржової діяльності.

РН 6. Проявляти ініціативу та підприємливість, володіти навичками міжособистісної взаємодії для досягнення професійної мети.

РН 7. Застосовувати всебічні спеціалізовані емпіричні й теоретичні знання у сфері підприємництва, торгівлі та біржової діяльності для подальшого використання у практичній діяльності.

РН 11. Знати основи нормативно-правового забезпечення діяльності підприємницьких, торговельних та біржових структур і застосовувати їх на практиці.

РН 12. Виконувати професійні завдання з організації діяльності підприємницьких, торговельних та біржових структур.

4. ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

№ теми	Назва теми	усього	Кількість годин		
			аудиторні заняття		самостійна робота
			разом	практичні	
1	Організація роботи з інформаційною системою підприємства і торгівлі	14	10	10	4
2	Формування первинних навичок роботи з інформаційною системою підприємства і торгівлі	14	10	10	4
3	Оприбуткування товарів на основі первинних документів	20	16	16	4
4	Проведення операцій з реалізації товарів оптом та в роздріб	14	6	6	8
5	Набуття навичок проведення маркетингових заходів в роздрібному торговельному підприємстві	8	2	2	6
6	Регулювання та контроль асортименту товарів засобами інформаційної системи управління торгівлею	10	4	4	6
7	Інформаційні технології в електронній торгівлі	10	-	-	10
Разом		90	48	48	42

5. Список рекомендованої літератури

Б

Базова:

1. Інформаційні системи і технології. Частина 1 : навчальний посібник [Електронний ресурс] / Азарова А. О., Юрчук Н. П., Муращенко О. Г. Вінниця : ВНТУ, 2024. 152 с.
2. Інформаційні системи і технології. Частина 2: навчальний посібник [Електронний ресурс] / Азарова А. О., Юрчук Н. П., Нікіфорова Л. О., Шиян А. А. Вінниця : ВНТУ, 2024. 160 с.
3. ІТ-інфраструктура як базова складова цифрової трансформації. Монографія – К.: ТОВ «Видавництво «Юстон», 2023. 458 с.
4. Григорків В. С. Корпоративні інформаційні системи / В. С. Григорків, Р. Р. Білоскурський, А. В. Верстяк. – Чернівці : Чернівець. нац. ун-т, 2021. 152 с.
5. Електронна бухгалтерія: підручник для здобувачів вищої освіти /В.Я. Плаксієнко, І.М. Назаренко, К.С. Жадько, С.А. Гаркуша /За заг. редакцією В.Я. Плаксієнка. – Київ: «Центр учбової літератури». 2021. 298 с.
6. Інформаційні та комунікаційні технології : навч. посіб. / А. М. Гребенюк, Е. В. Рижков Ю. П. Синиціна, С. О. Прокопов. Дніпро: Дніпроп. держ. ун-т внутр. справ, 2023. 337 с.
7. Марушко Н. С. Інформаційні системи і технології в обліку : навчальний посібник / Н. С. Марушко, Я. А. Гончарук, Д. С. Лозовицький, Г. М. Воляник. Львів : Магнолія 2006, 2025. 400 с.
8. Новаківський І. І. Інформаційні системи в менеджменті: адаптивний підхід / І. І. Новаківський, І. І. Грибик, Н. В. Смолінська. Київ : Кондор, 2024. 440 с.
9. Сусіденко В.Т. Інформаційні системи і технології в обліку: навчальний посібник. Київ: Центр учбової літератури. 2021. 224 с.

Допоміжна:

10. Апопій В. В. Організація торгівлі : підручник. 4-те видання, перероб. та доп. / В. В. Апопій, І. П. Міщук, В. М. Ребицький, С. І. Рудницький, Ю. М. Хом'як. Київ : Центр учбової літератури, 2021. 632 с.

11. Електронна комерція та Інтернет-торгівля: навчально-методичний посібник. / Краус К.М., Краус Н.М., Манжура О.В. Київ: Аграр Медіа Груп, 2021. 454 с.

12. Закон України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні» від 16.07.1999 р. № 996-XIV (зі змінами та доповненнями).

13. Закон України «Про доступ до публічної інформації» від 13.01.2011 р. № 2939-VI (зі змінами та доповненнями).

14. Закон України «Про інформацію» від 02.10.1992 р. № 2657-XII (зі змінами та доповненнями).

15. Закон України «Про захист персональних даних» від 01.06.2010 р. № 2297-VI (зі змінами та доповненнями).

16. Крупка Я.Д. Фінансовий облік : підручник; 3-те вид., доп. та перероб. / Я. Д. Крупка, З. В. Задорожний, П. Н. Денчук [та ін.]. Тернопіль: ЗУНУ, 2023. 488 с.

17. Основи інформаційних технологій : навчальний посібник для здобувачів професійної (професійно-технічної) освіти / А. М. Гуржій, Л. І. Возненко, Н. І. Поворознюк, В. В. Самсонов. Київ : Літера ЛТД, 2023. 288 с.

18. Стратегія кібербезпеки України URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/447/2021#Text>

19. Шквір В. Д. Інформаційні системи і технології в обліку та аудиті. Шосте видання, доопрацьоване і доповнене / В. Д. Шквір, А. Г. Загородній, О. С. Височан. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2021. 404 с.

Інтернет-ресурси:

20. Дія : офіційний сайт. URL: <https://diia.gov.ua/services/pidpisannya-dokumentiv>.

21. Верховна Рада України : офіційний сайт. URL: www.rada.gov.ua.
22. Державна податкова служба України : офіційний сайт. URL: www.tax.gov.ua.
23. Кабінет Міністрів України : офіційний сайт. URL: www.kmu.gov.ua.
24. Міністерство фінансів України : офіційний сайт. URL: <https://minfin.com.ua/>.
25. Офіційний сайт BAS. URL: www.bas-soft.eu.
26. Офіційний сайт компанії M.E.Doc. URL: <https://medoc.ua>.
27. Офіційний сайт компанії Tilda. URL: <https://tilda.cc/ua/>.
28. Офіційний сайт компанії Weblium. URL: [https://ua te.weblium.com/](https://ua.te.weblium.com/)
29. Офіційний сайт компанії Wix. URL: https://uk.wix.com/?utm_source=go
30. Приват24 для бізнесу : офіційний сайт. URL: <https://otp24.privatbank.ua>
31. Офіційний сайт компанії Wix. URL: https://uk.wix.com/?utm_source=go

6. Форма підсумкового контролю результатів навчання – диференційований залік.

7. Зміст програми навчальної практики

Тема 1. Організація роботи з інформаційною системою підприємництва і торгівлі

Призначення та функціональні можливості програми. Вибір інформаційної бази та налаштування стартових параметрів.

Робота з довідковою службою програми. Робота з елементами конфігурації з використанням меню програми.

Виконання підготовчих операцій. Організація та оснащення робочого місця з проведення оптового та роздрібного продажу товарів.

Підключення та налаштування різних видів устаткування розрахункового вузла.

Організація та оснащення робочого місця продавця, менеджера з продажів.

Налаштування облікової політики торговельного підприємства.

Робота з довідниками та константами програмного продукту для підприємництва і торгівлі. Заведення залишків.

Формування асортименту товарів.

Самостійна робота

Організація та оснащення робочого місця продавця, менеджера з продажів.

Студенти повинні:

уміти працювати з довідковою службою програми; працювати з елементами конфігурації з використанням меню програми; виконувати підготовчі операції; організовувати та оснащувати робочі місця з проведення роздрібного продажу; підключати та налаштовувати різні види устаткування розрахункового вузла; працювати з довідниками та константами

інформаційної системи; налаштовувати облікову політику торговельного підприємства.

Тема 2. Формування первинних навичок роботи з інформаційною системою підприємництва і торгівлі

Створення бази даних користувачів інформаційної системи підприємництва і торгівлі. Налаштування доступу до інформаційної системи підприємництва і торгівлі для різних категорій користувачів (продавця, менеджера з продажів, бухгалтера, адміністратора).

Заповнення та редагування бази даних постачальників. Управління доступом до елементів інтерфейсу інформаційної системи підприємництва і торгівлі.

Створення елементів та заповнення і редагування довідника товарно-матеріальних цінностей (ТМЦ). Робота зі сканером штрих-кодів. Внесення та редагування цін.

Створення резервної копії інформаційної бази.

Самостійна робота

Створення резервної копії інформаційної бази.

Студенти повинні:

уміти налаштувати доступ до програми для різних категорій користувачів; створювати та редагувати бази даних постачальників; управляти доступом до елементів програми для різних категорій користувачів; створювати та редагувати бази даних товарів; копіювати інформаційну базу.

Тема 3. Оприбуткування товарів на основі первинних документів

Робота з первинними документами з оприбуткування товарів.

Встановлення оптових та роздрібних цін на товари. Встановлення розміру торгової націнки та розрахунок роздрібною ціни.

Проведення операцій з надходження товарно-матеріальних цінностей (ТМЦ) від постачальників. Відображення результатів приймання товарів за кількістю та якістю.

Створення та коригування замовлень на товари постачальникам.

Оформлення документів з відпуску продукції покупцям, повернення товарів постачальникам, видача сировини/матеріалів працівникам.

Проведення документів з переміщення ТМЦ у розрізі складів та матеріально-відповідальних осіб.

Відображення інвентаризації ТМЦ та їх результатів.

Формування звітів про рух і залишки ТМЦ у розрізі місць зберігання.

Створення та друк цінників.

Самостійна робота

Створення та друк цінників.

Студенти повинні:

уміти оприбутковувати товари; редагувати ціни на товари у базі даних; відображати повернення товарів постачальникам; проводити операції з інвентаризації товарних цінностей; виконувати операції зі створення та друку цінників.

Тема 4. Проведення операцій з реалізації товарів оптом та в роздріб

Відпрацювання операцій з продажу та їх відображення в інформаційній системі підприємництва і торгівлі, анулювання реєстрації та відображення повернення товарів.

Відпрацювання операцій з продажу вагових товарів за штрих-кодами.

Набуття навичок роботи з банківськими платіжними картками.

Вивчення технології електронних платежів та доставки товарів. Ознайомлення з компонентами платіжних технологій: обслуговування пластикових електронних карток; віртуальні аукціони, магазини, системи доставки товарів; цифровий підпис; цифрові сертифікати.

Системи і стандарти електронних розрахунків. Обов'язкові процедури при здійсненні платежів: сертифікація; реєстрація; запит щодо купівлі; авторизація платежу; передача даних щодо платежу. Захист електронних платежів.

Відпрацювання технологій електронних платежів та відображення способів доставки товарів.

Самостійна робота

Вивчення технології електронних платежів та доставки товарів. Ознайомлення з компонентами платіжних технологій: обслуговування пластикових електронних карток; віртуальні аукціони, магазини, системи доставки товарів; цифровий підпис; цифрові сертифікати.

Системи і стандарти електронних розрахунків. Обов'язкові процедури при здійсненні платежів: сертифікація; реєстрація; запит щодо купівлі; авторизація платежу; передача даних щодо платежу. Захист електронних платежів.

Студенти повинні:

уміти здійснювати розрахунки з використанням електронних та мікропроцесорних карток; відпрацювати технологію електронних платежів та доставки товарів; відпрацювати операції продажу вагових товарів з внутрішніми штрих-кодами; виконувати завершальні операції та оформлювати документи.

Тема 5. Набуття навичок проведення маркетингових заходів в роздрібному торговельному підприємстві

Впровадження дисконтних карток та облік операцій з ними. Застосування акційних знижок на товари.

Виконання циклу операцій при обслуговуванні дисконтної картки. Авторизація. Проведення розрахунків.

Виконання операцій управління асортиментом товарів з урахуванням зміни попиту, сезонності, якості тощо.

Самостійна робота

Виконання циклу операцій при обслуговуванні дисконтної картки. Авторизація. Проведення розрахунків.

Виконання операцій управління асортиментом товарів з урахуванням зміни попиту, сезонності, якості тощо.

Студенти повинні:

уміти впроваджувати дисконтні картки та обліковувати операції з ними; застосовувати акційні знижки на товари; управляти асортиментом товарів на підприємстві з урахуванням зміни попиту, сезонності, якості тощо.

Тема 6. Регулювання та контроль асортименту товарів засобами інформаційної системи управління торгівлею

Створення замовлення на товари постачальникам, коригування замовлення на товари.

Формування стандартних та регламентованих звітів в середовищі інформаційної системи підприємництва і торгівлі.

Аналіз даних за допомогою стандартних звітів.

Вивчення попиту та АВС-аналіз запасів і реалізації товарів за звітний період в середовищі інформаційної системи підприємництва і торгівлі.

Виконання завершальних операцій та автоматизоване формування звітності.

Самостійна робота

Виконання завершальних операцій та автоматизоване формування звітності.

Студенти повинні:

уміти створювати замовлення на товари постачальникам; коригувати замовлення на товари; формувати звіти; аналізувати дані за допомогою стандартних звітів; проводити АВС-аналіз запасів за даними вивчення попиту.

Тема 7. Інформаційні технології в електронній торгівлі

Ознайомлення з технологіями провідних сучасних інтернет-магазинів. Ознайомлення з ресурсами створення інтернет-магазину. Створення інтернет-магазину на основі конструкторів сайтів. Опрацювання типових операцій в роботі інтернет-магазину. Публікація та просування інтернет-магазину.

Аналіз сучасних технологій для ведення електронного бізнесу. Використання технологій віртуального ринку, що застосуються при створенні інтернет-магазину.

Ознайомлення з принципами проведення розрахунків у платіжних системах. Авторизація. Проведення розрахунків.

Пластикова картка як платіжний інструмент в електронній торгівлі. Забезпечення функціонування карток. Платіжна система. Технологія безготівкових розрахунків на підставі пластикових карток. Отримання карток і ліміти користувача. Цикл операцій при обслуговуванні картки.

Самостійна робота

Пластикова картка як платіжний інструмент в електронній торгівлі. Забезпечення функціонування карток. Платіжна система. Технологія безготівкових розрахунків на підставі пластикових карток. Отримання карток і ліміти користувача. Цикл операцій при обслуговуванні картки.

Студенти повинні:

уміти використовувати доступні інтернет-ресурси для заснування, ведення та підтримки електронного бізнесу; проводити розрахунки у платіжних системах; застосовувати технологію безготівкових розрахунків на підставі пластикових карток.

8. Порядок та критерії оцінювання результатів навчання

Результати навчання студента, що відображають досягнутий ним рівень компетентностей, ідентифікують і вимірюють у процесі контрольних заходів за допомогою критеріїв.

Оцінювання студентів охоплює низку письмових, усних, практичних контрольних процедур, які використовують відповідно до компетентнісних характеристик (знання, вміння/навички, комунікація, відповідальність і автономія) результатів навчання, досягнення яких контролюється.

Вимірювання рівня досягнення результатів навчання здійснюється експертно за критеріями.

Оцінювання результатів навчання студентів проводиться під час поточного і підсумкового контролів.

Поточний контроль проводиться у формі усного опитування, письмового експрес-контролю, перевірки набутих умінь на практичних заняттях, комп'ютерного тестування, виконання індивідуальних завдань тощо і має на меті перевірку рівня засвоєння студентом навчального матеріалу навчальної практики.

Семестровий контроль проводиться відповідно до навчального плану у формі диференційованого заліку, в терміни, встановлені графіком освітнього процесу та в обсязі навчального матеріалу, визначеному програмою навчальної практики.

Оцінювання результатів поточного та підсумкового контролів здійснюється за національною (чотирибальною) шкалою:

- **«відмінно»** – студент знає законодавчо-нормативне забезпечення діяльності торговельного підприємства, оволодів необхідними практичними навичками використання новітніх

інформаційних систем і технологій для вирішення задач управління інформаційною системою підприємства і торгівлі; виконав усі передбачені програмою навчальної практики завдання, вільно володіє державною мовою;

- **«добре»** – студент знає законодавчо-нормативне забезпечення діяльності торговельного підприємства, оволодів в основному необхідними практичними навичками використання новітніх інформаційних систем і технологій для вирішення задач управління інформаційною системою підприємства і торгівлі; виконав усі передбачені програмою навчальної практики, але деякі види завдань виконав з помилками, вільно володіє державною мовою;

- **«задовільно»** – студент в основному знає законодавчо-нормативне забезпечення діяльності торговельного підприємства, але недостатньо впевнено ним користується; в основному оволодів практичними навичками роботи з програмним продуктом, частину завдань, передбачених програмою навчальної практики, не виконав, деякі з виконаних завдань містять помилки, якість виконання низька; на недостатньому рівні володіє державною мовою;

- **«незадовільно»** – студент не опанував матеріал програми навчальної практики, майже не орієнтується в законодавчо-нормативному забезпеченні торговельної діяльності; практично відсутні вміння і навички використання новітніх інформаційних систем і технологій для вирішення задач управління інформаційною системою підприємства і торгівлі; більшість передбачених програмою навчальної практики завдань не виконав.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ рівня знань та вмінь студентів при виконанні комплексної контрольної роботи після атестаційного моніторингу набутих знань і вмінь з вибіркової навчальної дисципліни «Інформаційні системи і технології в підприємстві та торгівлі»

Оцінку «відмінно» заслуговує робота, у якій студент вміло і правильно поєднує набуті знання, уміє їх узагальнювати та систематизувати. Дає повну, логічну та послідовну відповідь на питання. Правильно виконує кожне завдання з обґрунтуванням усіх ключових етапів вирішення. Під час розв'язування завдань демонструє високий рівень використання інформаційних систем і технологій.

Оцінку «добре» заслуговує робота, у якій студент правильно розкриває питання, але допускає логічну непослідовність, неточності, виявляє неглибоке знання навчального матеріалу. Студент робить деякі помилки при розв'язуванні типових завдань, які не впливають на кінцевий результат розв'язання завдання, або не обґрунтовує ключові моменти.

Оцінку «задовільно» заслуговує робота, у якій студент неповно розкриває питання, непослідовно його викладає, недостатньо володіє математичною символікою. Принцип розв'язування завдань правильний, виконано не менше як половини логічних кроків, але допущено грубі помилки, внаслідок яких не отримано правильної відповіді.

Оцінку «незадовільно» заслуговує робота, у якій студент не дав правильної відповіді на питання, не розв'язав правильно жодного завдання або виконав менше половини логічних кроків.