

На зміну мотивації впливають поточний фактор (наскільки задоволені потреби студента нижчого рівня) та фактор перспективи (проблеми якого рівня будуть задовольнятися студентом у майбутньому).

Одним із перспективних напрямків подальшого дослідження є вивчення способів застосування методу «зміна мотивації», оскільки цей метод найбільш ефективний і безболісний для людини.

ЛІТЕРАТУРА

1. Методичні рекомендації з організації тестового контролю освітньо-професійної підготовки вчителя. — Тернопіль: Вид-во ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2004. — 100 с.
2. Жалдак М. І., Машбиць Ю. І. Intel Навчання для мабутнього. — К.: Нора-прінт, 2005.
3. Морзе Н., Дементієвська Н. Intel Навчання для мабутнього. Методичні рекомендації — Intel Corporaton, 2005.
4. Сухомлинский В. О. Вибрані твори: В 5-ти т. Т. 5. — К.: Радянська школа, 1980. — 678 с.
5. Шуванов В. І. Психологія реклами. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2003. — 320 с.
6. Якунин В. А. Психологія учебной деятельности студентов. — М. — СПб., 1994. — 311 с.
7. Хэйес Э., Оррел С. Введение в психологию: — М.: Эксмо, 2003. — 688 с.
8. Фрэнкин Р. Мотивация поведения. — СПб.: Питер, 2003. — 651 с.
9. Бэндлер Р., Гриндер Д. Рефрейминг: ориентация личности с помощью речевых стратегий. Пер. с англ. — Воронеж: Модек, 1995. — 256 с.

ЛЮДМИЛА САВЧУК

МОДЕЛЬ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ЕКОНОМІСТІВ ДО САМОСТІЙНОЇ НАВЧАЛЬНО-ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗАСОБАМИ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

У статті розглядаються питання результативності моделі формування самостійної навчально-пізнавальної діяльності майбутніх економістів та педагогічні умови її ефективності. Основний акцент зроблено на аналізі результатів дослідження та методів, критеріїв об'єктивного оцінювання навчальних досягнень студентів. Серед засобів навчання значна увага приділена презентаціям, комп'ютерним програмам, тестам.

Процес цілеспрямованого формування майбутнього фахівця-економіста у вищому навчальному закладі здійснюються шляхом педагогічного моделювання. Дієвість моделі забезпечується комплексом педагогічних умов. Важливою проблемою є вибір методів та критеріїв для виміру результатів досліджень. У дослідженнях професійної педагогіки часто виникає необхідність вибору таких методів і критеріїв, за допомогою яких можна виміряти певне педагогічне явище, зібрати вихідні дані, здійснити їх подальшу статистичну обробку, оцінити динаміку розвитку умінь та практичних навичок, порівняти результати педагогічного експерименту у контрольній та експериментальних групах.

Мета нашої статті полягає у розкритті сутності та змісту моделі організації самостійної навчально-пізнавальної діяльності майбутніх економістів та вибору методів і критеріїв, що слугують об'єктивному оцінюванню результатів підготовки студентів до цієї діяльності засобами інформаційних технологій.

З метою ефективного використання інформаційних технологій, для активізації самостійної навчально-пізнавальної діяльності майбутніх економістів було розроблено модель організації їх самостійної навчально-пізнавальної діяльності. Зазначимо, що моделі слугують важливим засобом вивчення, узагальнення, класифікації та впровадження у практику передового педагогічного досвіду. Розроблена нами модель має такі ознаки: чітку теоретичну основу; обґрунтування того, що повинні вивчати майбутні економісти; вимоги до викладача та освітнього середовища. При моделюванні ми використовували системний підхід, що передбачає дослідження підготовки з використанням компонентного, структурного, функціонального і параметричного видів аналізу. Основна мета розробленої моделі полягає в активізації самостійної навчально-пізнавальної діяльності майбутніх економістів засобами інформаційних технологій. Вагомий акцент у запропонованій нами моделі зроблено на організації навчального процесу майбутніх економістів

(методи і засоби навчання). Системоутворюючим чинником розробленої моделі виступає навчальний курс «Інформатика та комп'ютерна техніка».

Дієвість моделі забезпечується комплексом педагогічних умов. До них віднесено: спрямованість процесу навчання на фахову підготовку економістів; застосування сучасних освітніх технологій засобами програмно-апаратних навчальних комплексів в організації професійної підготовки економістів; підвищення відповідальності викладача за формування комп'ютерної компетентності майбутніх економістів; систематичний контроль за формуванням прийомів розумової та практичної діяльності студентів; створення сприятливого середовища для розвитку пошуково-творчих здібностей майбутніх економістів. Розроблену модель представлено на рис. 1.

Активізувати пізнавальну діяльність майбутніх економістів можна за допомогою дослідницького принципу, що припускає таку організацію навчального процесу, за якої студенти знайомляться з основними методами дослідження, що застосовуються в інформатиці, засвоюють доступні їм елементи дослідницької методики й опановують уміння самостійно здобувати нові знання. Такий підхід сприятиме розвитку пізнавальних здібностей, активності та самостійності студентів, підвищуватиме інтерес до оволодіння науковими знаннями і методами науково-пізнавальної діяльності. На сучасному етапі розвитку вищої освіти важливою умовою активізації самостійної навчально-пізнавальної діяльності студентів виступають нові інформаційні технології.

Для виміру результатів досліджень окресленого питання необхідно реалізувати такі завдання:

- поділити студентів на контрольні та експериментальні групи і простежити їхні навчальні досягнення;
- поступово збільшувати кількість, складність та творчу спрямованість навчальних завдань;
- формувати у студентів навички використання комп'ютерної техніки як інструментів пізнання для аналізу світу, одержання доступу до інформації, інтерпретації та організації своїх власних знань;
- сформувати комплекс комп'ютерно-алгоритмічних умінь.

Для розв'язання поставлених завдань ми використовували досвід педагогів-новаторів, авторську модель та педагогічні умови, які забезпечують її дієвість [4], можливості комп'ютерних технологій. Також було здійснено аналіз можливих методів навчання, які б містили у собі всю структуру діяльності: мету, предмет, засоби, продукт і власне саму діяльність, зміст і форму діяльності, позицію діяча й етапи (кроки) діяльності. Для студентів експериментальних груп розроблялися лекції-презентації, відеолекції, а також на основі отриманих теоретичних викладок навчального матеріалу велася бесіда-практика.

Зупинимось на розгляді практичних аспектів організації експериментального дослідження. На початковому етапі експериментального дослідження здійснювались статистичні виміри стану готовності майбутніх економістів до самостійної навчально-пізнавальної діяльності у експериментальних і контрольних групах. Аналіз результатів письмової роботи дав змогу встановити, що переважна більшість майбутніх економістів перебуває на низькому рівні (копійювально-відтворювальному) готовності до самостійної навчально-пізнавальної діяльності, а саме: 76 (52,1%) майбутніх фахівців — мають низький рівень знань і умінь. Встановлено, що 57 (39,0%) майбутніх фахівців володіють середнім рівнем готовності до самостійної навчально-пізнавальної діяльності. Лише 13 (8,9%) студентів із 146 можна вважати готовими до самостійного виконання пізнавальної діяльності, оскільки їхні знання та вміння у цій галузі відповідали високому (конструктивно-творчому) рівню.

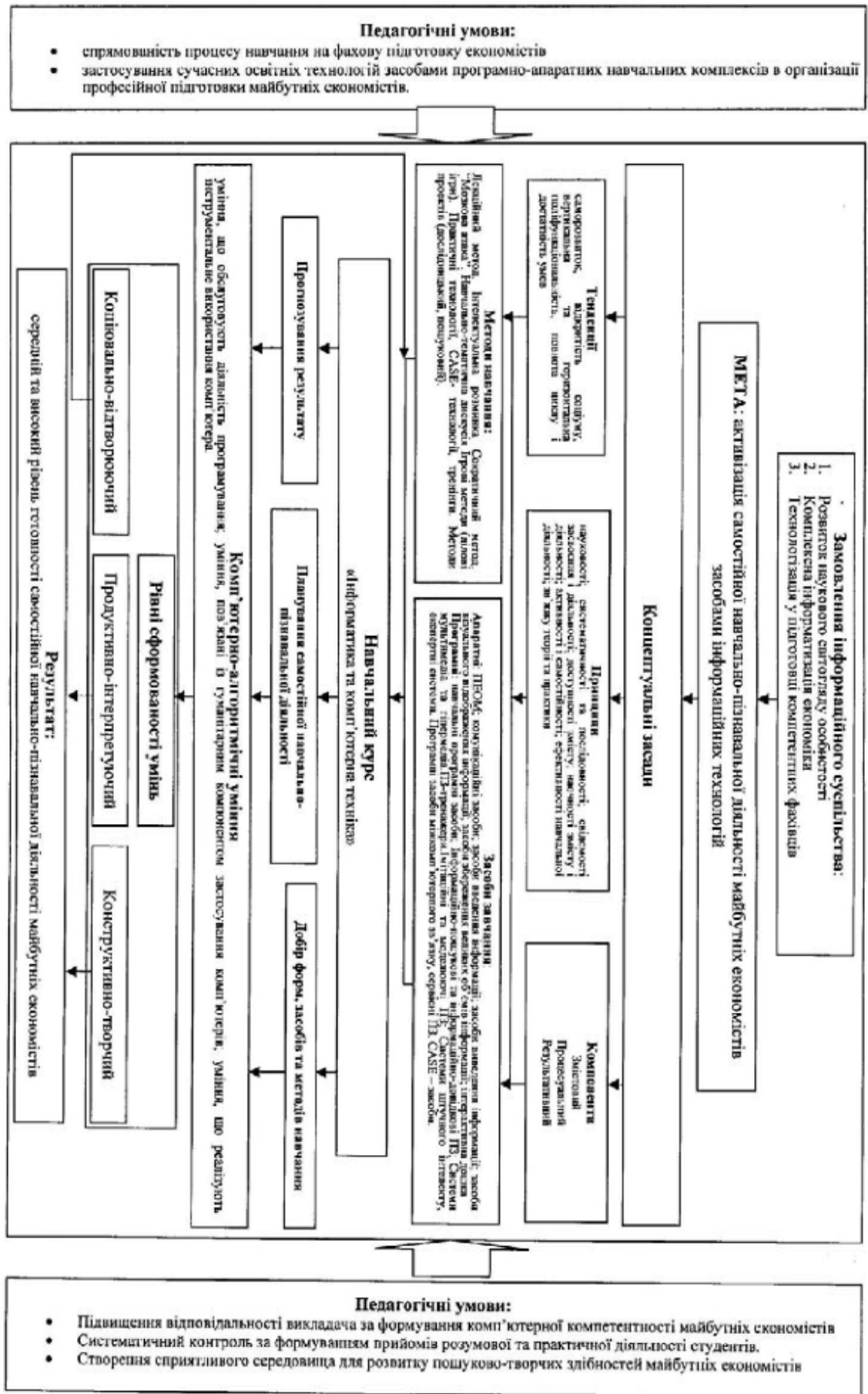


Рис. 1. Модель організації самостійної навчально-пізнавальної діяльності майбутніх економістів.

ОБГОВОРЮЄМО ПРОБЛЕМУ

За допомогою самооцінювання встановлено, що середній бал готовності майбутніх економістів до самостійної навчально-пізнавальної діяльності становив 73 бали за 100-бальною шкалою, а за результатами тестового контролю — лише 47 балів.

Під час експериментального дослідження проведено комплексні виміри готовності студентів до активної пізнавальної діяльності методом експертної оцінки. Експертами виступали досвідчені викладачі, стаж роботи яких у ВНЗ становить не менше 10 років. Щоб ліквідувати випадковість результатів і простежити динаміку формування досліджуваної готовності упродовж усієї дослідно-експериментальної роботи, проведено зрізи знань:

- за задачами, розрахованими на визначений рівень діяльності;
- із творчого завдання, в яке було включено теоретичну і практичну частини (експертна оцінка).

Вибираючи експертну оцінку, ми виходили з того, що вагомою частиною педагогічної кваліметрії є педагогічна експертиза, що становить сукупність процедур, необхідних для отримання колективної думки у формі експертного судження (чи оцінки) стосовно педагогічного явища чи процесу [2]. Відзначимо, що метод групових експертних оцінок завжди широко використовувався при підготовці рішень як у педагогіці, так і у економічній галузі. Експерт виступає датчиком вихідної кількісної інформації та використовується у тих випадках, коли відсутні інші способи отримання інформації. Як зазначає Б. С. Гершунський [3], галузь застосування методу експертних оцінок у педагогіці досить широка. Він використовується при вирішенні таких питань технології навчання, як структурування навчального матеріалу, розподіл матеріалу та часу при поурочному та тематичному плануванні, вдосконалення робочих програм та календарних планів, відбір дидактичного матеріалу для різноманітних видів занять та контрольних заходів, тобто при розробці навчально-методичних комплексів.

При опрацюванні експериментальних даних доволі часто виникає потреба не лише отримати кількісні результати, а й провести їх якісне оцінювання (більше — менше, краще — гірше, визначення тенденцій розвитку процесів у майбутньому тощо). У цьому випадку доцільним є графічне подання даних за допомогою діаграм.

На рис. 2 представлені результати виконання завдань студентами контрольної та експериментальних груп (ЕГ-1, ЕГ-2, ЕГ-3), що дозволяють визначити загальну тенденцію: самостійна пізнавальна діяльність засобами інформаційних технологій проходить успішніше в експериментальних групах.



Рис. 2. Динаміка зміни середніх показників успішності в експериментальних та контрольній групах.

У ході експериментального дослідження кожний студент виконував комплексне творче завдання. Перед майбутніми економістами були поставлені завдання, спрямовані на майбутню професійну діяльність, зокрема:

- поглибити свої знання з конкретно обраної теми;
- провести професійне мікродослідження з обраної проблеми;
- наочно оформити вивчений матеріал (презентація, схема, модель).

Зазначимо, що тематика творчих завдань визначалася самими студентами, відповідно до їхніх уподобань, або обиралась із запропонованої сукупності. Ми використовували методи заохочування для студентів, що розробляли особливо актуальні та важкі професійні задачі. У

ОБГОВОРЮЄМО ПРОБЛЕМУ

підсумку майбутній економіст поглиблював свої знання й удосконалював уміння, досліджуючи обрану проблему. Такий підхід сприяв кращому пізнанню майбутньої професії.

Перевірку припущення про те, що активізувати самостійну пізнавальну діяльність майбутніх економістів засобами інформаційних технологій можна, якщо навчання буде здійснюватися на основі розробленої моделі та виділених педагогічних умов, ми здійснили за допомогою статистичного Z -критерію. Він дозволяє визначити справедливість гіпотези про відмінність в середніх значеннях двох вибірок. Формулювання гіпотези має такий вигляд:

Нульова гіпотеза $H_0 : (\bar{X}_1 = \bar{X}_2)$ – відмінність у середніх значеннях вибірок відсутня;

Конкуруюча гіпотеза $H_1 : (\bar{X}_1 > \bar{X}_2)$ – середні значення у першій вибірці більші, ніж середнє значення у другій вибірці [5].

Розрахунки проводились при рівні значущості $\alpha=0,05$. Критичне значення критерію в такому випадку становить $Z_{кр} = 1,96$. До вибірки були включені майбутні економісти, що досягли конструктивно-творчого рівня.

Спочатку ми перевірили відсутність відмінностей у значенні середнього балу студентів контрольної та експериментальних груп. Результати представлені у Табл. 1.

Аналіз результатів дає підстави стверджувати, що для першої експериментальної групи $Z_{1Ег1} = 0,096$, для другої $Z_{1Ег2} = 0,143$, для третьої $Z_{1Ег3} = 0,502$. Оскільки розраховані емпіричні значення критерію менші за відповідне критичне значення, то при заданому рівні значущості нульова гіпотеза, відсутність відмінностей у середніх значеннях, приймається. Це підтверджує наш висновок про те, що на початку експерименту ми обрали рівнозначні по відношенню до конструктивно-творчого рівня виконання завдань групи.

Групи	Перший зріз		Другий зріз		Третій зріз		Четвертий зріз	
КГ/ЕГ-1	0,096	Неістотне	0,236	Неістотне	1,792	Неістотне	3,327	Істотне
КГ/ЕГ-2	0,143	Неістотне	0,357	Неістотне	2,133	Істотне	3,372	Істотне
КГ/ЕГ-3	0,502	Неістотне	0,990	Неістотне	2,632	Істотне	4,017	Істотне

Перевірено гіпотезу про те, що в кінці формувального експерименту середнє значення оцінки студентів експериментальних груп істотно вище середньої оцінки студентів у контрольній групі.

Відповідні емпіричні значення критерію мають такий вигляд: $Z_{2Ег1} = 3,327$; $Z_{2Ег2} = 3,372$; $Z_{2Ег3} = 4,017$. Порівняння цих значень з критичним значенням критерію дозволяє для всіх трьох груп прийняти конкуруючу гіпотезу про істотність відмінностей у значеннях середніх. Теоретично обґрунтовані та практично перевірені нами підходи і методи, статистичний Z -критерій слугують об'єктивному оцінюванню результатів підготовки студентів до самостійної навчально-пізнавальної діяльності засобами інформаційних технологій та є необхідними і достатніми для досягнення поставлених цілей.

Таблиця 1

Емпіричні значення Z -критерію на формувальному етапі експерименту

Таким чином, розроблена нами модель організації самостійної навчально-пізнавальної діяльності майбутніх економістів та педагогічні умови, що забезпечують її дієвість засобами інформаційних технологій, суттєво сприяють активізації самостійної навчально-пізнавальної діяльності. Формувальний експеримент засвідчив, що у експериментальних групах студенти досягли значно кращих результатів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Гуржій А. М. Інформаційні технології в освіті. // Проблеми освіти: Наук.-метод. збірник / Кол. авт.: М. З. Згуровський та ін. — Вип. 11. — К.: ІЗМН, 2002. — 189 с.
2. Герасименко С. С., Головач А. В., Єріна А. М та ін. Статистика. Підручник — К.: КНЕУ, 2000. — С. 45–47.
3. Гершунский Б. С. Педагогическая прогностика: методология, теория, практика. — К.: Вища школа, 1986. — 200 с.

4. Черепанов В. С. Экспертные оценки в педагогических исследованиях. — М.: Педагогика, 1989. — С. 23–26.
5. Кыверялг А. А. Методы исследования в профессиональной педагогике. — Таллинн: Валгус, 1980. — 334 с.

Олег СУХОВІРСЬКИЙ

РІВНІ ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНИХ ПРЕДМЕТІВ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «ПОЧАТКОВЕ НАВЧАННЯ»

У статті проаналізовано потенціал предметів навчального плану спеціальності «Початкове навчання» щодо перспектив використання інформаційних технологій. Навчальні предмети розділено на чотири рівні. Запропоновані функціональні взаємозв'язки між ними.

Використання нових інформаційних технологій (НІТ) при підготовці майбутніх учителів початкової школи дуже часто обмежується вивченням предметів «Інформатика» та «Нові інформаційні технології». Загалом проблема вивчення загальнонавчальних і спеціальних дисциплін за допомогою сучасних комп'ютерних засобів є дуже актуальною.

Підготовці вчителя, зокрема початкових класів, присвячено чимало наукових і методичних праць. Питання формування готовності майбутнього педагога до використання НІТ, досвід підготовки вчителя початкових класів у галузі цих технологій висвітлено в працях М. І. Жалдака [3], Ю. О. Жука [4], О. В. Майбороди [5], І. М. Смирнової [6], В. В. Шакоцька [9] та ін.

Розглядаючи систему підготовки майбутніх учителів початкових класів до застосування НІТ, С. О. Гунько запропонував поділ змісту інформаційної підготовки на три блоки [1, 92]:

Блок 1. Комп'ютерна грамотність і накопичення власного досвіду використання засобів НІТ. До цього блоку віднесено знання основних понять інформатики та комп'ютерної техніки, вміння та навички користувача комп'ютера і прикладного програмного забезпечення.

Блок 2. Методична підготовка студентів до використання засобів НІТ у навчально-виховному процесі. До цього блоку належать: уміння використовувати НІТ для унаочнення навчального матеріалу, диференціації навчального процесу, контролю за навчальною діяльністю учнів; діагностика пізнавальної сфери учня; підвищення ефективності навчальної діяльності учнів засобами комп'ютерних ігор.

Блок 3. Методична підготовка студентів до формування основ інформаційної культури молодших школярів. Блок включає в себе знання сучасних підходів до формування основ інформаційної культури молодших школярів, педагогічних умов використання комп'ютерної техніки і прикладного програмного забезпечення в початковій школі.

На основі запропонованого С. О. Гуньком змісту інформаційної підготовки С. І. Тадіян та І. М. Смирнова виокремлюють педагогічну технологію формування інформаційної культури майбутнього вчителя початкових класів [8].

Однак серед розглянутих робіт немає докладного аналізу потенціалу предметів навчального плану педагогічного ВНЗ за спеціальністю «Початкове навчання» щодо перспективи використання НІТ.

З метою створення наукової бази для подальшого аналізу необхідно виокремити й описати рівні застосування НІТ у процесі вивчення різних предметів.

Зміст ступеневої підготовки фахівців за спеціальністю «Початкове навчання» можна розглядати з різних позицій. У контексті нашої статті будемо визначати можливості застосування комп'ютерної техніки при вивченні різних предметів. Для такого підходу характерне визначення рівнів застосування НІТ при вивченні того чи іншого курсу. Нами було виокремлено 4 рівні.

1-й рівень. Навчальні предмети, при ознайомленні з якими відбувається безпосереднє освоєння комп'ютерної техніки і НІТ. Сюди потрібно віднести предмети, вивчення яких неможливе без використання комп'ютерної техніки, і предмети, в межах яких відбувається її вивчення. «Основи інформатики та обчислювальної техніки» — базовий предмет у цьому