

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна
Навчально-науковий інститут «Українська інженерно-педагогічна академія»
Кафедра педагогіки, методики та менеджменту освіти

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

магістра

на тему

«Розробка і формування навчальної мотивації у майбутніх техніків в процесі навчання інформатики здобувачів освіти (на прикладі ВСП «ХФКІТ ДУТ»)»
(тема кваліфікаційної роботи)

Виконав: студент 2 курсу, групи ДМП-ОПН
23мг+ОПН23(3)мг
спеціальності: 011 Освітні, педагогічні науки
(код і найменування спеціальності)

_____/ Євген ФЕДОРОВ
(підпис) (ім'я та прізвище)

Керівник _____/ Олександр НИЖНИК
(підпис) (ім'я та прізвище)

Рецензент _____/ Галина САЖКО
(підпис) (ім'я та прізвище)

«До захисту допущено»

В.о.завідувач кафедри _____/ Наталія БРЮХАНОВА
(підпис) (ім'я та прізвище)

Нормоконтроль _____/ Валентина БУРБИГА
(підпис) (ім'я та прізвище)

Секретар ЕК _____/ Наталія МУРИНОВИЧ
(підпис) (ім'я та прізвище)

Харків – 2024 рік

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Навчально-науковий інститут «Українська інженерно-педагогічна академія»
Кафедра педагогіки, методики та менеджменту освіти
Рівень вищої освіти другий (магістерський)
Спеціальність 011 Освітні, педагогічні науки
Освітньо-професійна програма «Освітні, педагогічні науки»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри
_____ Наталія БРЮХАНОВА
(підпис, ініціали, прізвище)

“27” вересня 2024 року

ЗАВДАННЯ
на кваліфікаційну роботу
другого (магістерського) рівня вищої освіти

студента Федорова Євгена Юрійовича

1. Тема: «Розробка і формування навчальної мотивації у майбутніх техніків в процесі навчання інформатики здобувачів освіти (на прикладі ВСП «ХФКІТ ДУТ»)»

затверджена наказом по академії № 4801-5/3346 від «12» жовтня 2024 р.

2. Термін здачі закінченої роботи «27» листопада 2024 р.

3. Вихідні дані до роботи/проекту:

Мета дослідження: теоретично обґрунтувати, розробити і частково експериментально перевірити методику впровадження мотиваційних технологій у процесі навчання «Інформатики» студентів комп'ютерних спеціальностей (на прикладі Харківського фахового коледжу інформаційних технологій Державного університету телекомунікацій)». Об'єкт дослідження: мотиваційні технології в процесі навчання студентів закладів освіти. Предмет дослідження: методика впровадження мотиваційних технологій у процесі навчання «Інформатики» студентів комп'ютерних спеціальностей (на прикладі Харківського фахового коледжу інформаційних технологій Державного університету телекомунікацій)». Завдання дослідження: визначити теоретичні засади застосування мотиваційних технологій у процесі підготовки студентів закладів фахової передвищої освіти; проаналізувати та визначити особливості викладання дисципліни «Інформатика» студентам комп'ютерних спеціальностей Харківського фахового коледжу інформаційних технологій Державного університету телекомунікацій; теоретично обґрунтувати та розробити методику впровадження мотиваційних технологій у процесі навчання «Інформатики» студентів комп'ютерних спеціальностей Харківського фахового коледжу інформаційних технологій Державного університету телекомунікацій та її частково експериментально перевірка.

4. Зміст роботи/проекту (перелік питань, які належить розробити):

методика впровадження мотиваційних технологій у процесі навчання «Інформатики» студентів комп'ютерних спеціальностей.

5.Перелік графічного матеріалу (презентаційний матеріал):

презентація доповіді за результатами дослідження з використанням комп'ютерної презентаційної програми Power point

6. Дата видачі завдання«27» вересня 2024 р.

Керівник

(підпис) Олександр НИЖНИК
(ім'я, прізвище)

Завдання прийняв до виконання

(підпис) Євген ФЕДОРОВ
(ім'я, прізвище)

**КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН-ГРАФІК
виконання кваліфікаційної роботи**

№ з/п	Назва етапів роботи та питань, які мають бути розроблені відповідно до завдання	Термін виконання	Позначки керівника про виконання завдань
1	Теоретичні засади застосування мотиваційних технологій у процесі підготовки студентів вищих навчальних закладів.	15.10.2024	виконано
2	Аналіз стану викладання дисципліни «Інформатика» студентам комп'ютерних спеціальностей Харківського коледжу Державного університету телекомунікацій.	30.10.2024	виконано
3	Розробка методики впровадження мотиваційних технологій у процесі навчання «Інформатики» студентів комп'ютерних спеціальностей Харківського коледжу Державного університету телекомунікацій та її часткова експериментальна перевірка.	15.11.2024	виконано

Студент

(підпис) Євген ФЕДОРОВ
(ім'я, прізвище)

Нормоконтроль

(підпис) Валентина БУРБИГА
(ім'я, прізвище)

РЕФЕРАТ

Мета дослідження: теоретично обґрунтувати, розробити і частково експериментально перевірити методику впровадження мотиваційних технологій у процесі навчання «Інформатики» студентів комп'ютерних спеціальностей (на прикладі Харківського коледжу Державного університету телекомунікацій)».

Об'єкт дослідження: мотиваційні технології в процесі навчання студентів закладів освіти.

Предмет дослідження: методика впровадження мотиваційних технологій у процесі навчання «Інформатики» студентів комп'ютерних спеціальностей (на прикладі Харківського фахового коледжу інформаційних технологій Державного університету телекомунікацій)».

Методологічну основу дослідження становлять:

У роботі були проаналізовані особливості та переваги сучасних мотиваційних технологій навчання, які доцільно використовувати на заняттях з дисципліни «Інформатика» у Харківському фаховому коледжі інформаційних технологій Державного університету телекомунікацій.

Розроблено мотиваційну технологію навчання з дисципліни «Інформатика» для студентів у Харківському фаховому коледжі інформаційних технологій Державного університету телекомунікацій.

Частково експериментально перевірено ефективність методики впровадження мотиваційної технології навчання дисципліни «Інформатика» студентів Харківського фахового коледжу інформаційних технологій Державного університету телекомунікацій.

Практична значущість дослідження полягає у розробці мотиваційної технології навчання дисципліни «Інформатика» у Харківському фаховому коледжі інформаційних технологій Державного університету телекомунікацій.

Матеріали дослідження можуть бути використані викладачами інших вищих навчальних закладів у професійній підготовці студентів.

Ключові слова: мотив, мотивація, мотиваційна сфера студента, навчальна діяльність, технології навчання, дослідницька діяльність.

ABSTRACT

The purpose of the research: to substantiate theoretically, develop, and partly to experiment with methods of implementing motivational techniques in the process of teaching "computer Science" for students of computer specialties (on the example of the Kharkiv College of the State University of telecommunications)".

Object of study: motivational technologies in the learning process of students of higher educational institutions.

Subject of research: methods of implementing motivational techniques in the process of teaching "computer Science" for students of computer specialties (on the example of the Kharkiv College of the State University of telecommunications)".

The methodological basis of research are:

In work was analyzed the features and the advantages of modern motivational learning technologies that are appropriate to use in the classroom with discipline "computer science" at the Kharkov College of State University of telecommunications.

Developed motivational learning technology on discipline "computer science" for students in the Kharkiv College of the State University of telecommunications.

Partially verified experimentally the effectiveness of methods of implementing motivational learning technology discipline "computer science" students of Kharkiv College of the State University of telecommunications.

The practical significance of this research is to develop a motivational learning technology discipline "computer science" at the Kharkov College of State University of telecommunications.

The study can be used by teachers of other higher educational institutions in training students.

Key words: motive, motivation, motivational sphere of the student, learning activities, learning technologies, research activities.

ЗМІСТ

ВСТУП	7
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ЗАСТОСУВАННЯ МОТИВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ ЗАКЛАДІВ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ	13
1.1. Загальна характеристика мотиваційних технологій навчання студентів	13
1.2. Функції, принципи та особливості мотиваційних технологій навчання студентів	25
Висновки до розділу 1	41
РОЗДІЛ 2 АНАЛІЗ СТАНУ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ІНФОРМАТИКА» СТУДЕНТАМ ХАРКІВСЬКОГО ФАХОВОГО КОЛЕДЖУ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЕРЖАВНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙ	43
2.1. Особливості викладання дисципліни «Інформатика» студентам Харківського фахового коледжу інформаційних технологій Державного університету телекомунікацій	43
2.2. Аналіз можливості використання мотиваційних технологій під час вивчення дисципліни «Інформатика» студентами Харківського фахового коледжу інформаційних технологій Державного університету телекомунікацій	60
Висновки до розділу 2	76
РОЗДІЛ 3 РОЗРОБКА МЕТОДИКИ ВПРОВАДЖЕННЯ МОТИВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ «ІНФОРМАТИКИ» СТУДЕНТІВ КОМП'ЮТЕРНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ ХАРКІВСЬКОГО ФАХОВОГО КОЛЕДЖУ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЕРЖАВНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙ ТА ЇЇ ЧАСТКОВА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА	78
3.1. Розробка методики впровадження мотиваційних технологій у процесі навчання «Інформатики» студентів комп'ютерних спеціальностей Харківського фахового коледжу інформаційних технологій Державного університету телекомунікацій	78
3.2. Часткова експериментальна перевірка методики впровадження мотиваційних технологій у процесі навчання «інформатики» студентів комп'ютерних спеціальностей Харківського фахового коледжу інформаційних технологій Державного університету телекомунікацій	99
Висновки до розділу 3	106
ВИСНОВКИ	108
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	111
ДОДАТКИ	121

ВСТУП

Актуальність теми дослідження полягає у недостатньому застосуванні мотиваційних технологій під час навчання студентів закладів вищої освіти. Адже мотивація є основою будь-якого напрямку діяльності. Ефективно розроблені мотиваційні технології сприятимуть максимальному засвоєнню знань, навичок та побудять студентів до конструктивних дій у навчальній діяльності для досягнення якісного результату.

Певний час у системі радянської, а потім і вітчизняної освіти панував підхід, який ґрунтувався на здобутті майбутнім фахівцем лише відповідних знань з певної предметної галузі, а його творчість, досвід прагнення до самоосвіти залишалися на другорядних позиціях. Безумовно, конкретні предметні знання не можна зовсім виключати з освіти майбутнього фахівця, але головним завданням української освіти, як зазначається в державній національній програмі „Освіта (Україна ХХІ століття)”, є розвиток всебічно розвиненої та обдарованої особистості, забезпечення можливостей для її постійного духовного та культурного самовдосконалення та розвитку.

Сучасна система освіти спрямована забезпечити підготовку висококваліфікованих фахівців, що володіють високою пізнавальною активністю, готових до постійного професійного самовдосконалення і саморозвитку, здатних адаптуватися до мінливих умов сучасного ринку праці. І рішення таких актуальних завдань неможливо без досить стійкої мотивації навчально-професійної діяльності студентів.

Введення в освітню сферу інновації різного характеру, спрямованості і значимості, впроваджуються нововведення в організацію, зміст, методiku і технологію. Інновації в освітньому процесі дозволяють педагогу запустити нові технології, методи, форми, ресурси та організувати навчальну діяльність так, щоб вона максимально сприяла б розкриттю внутрішнього мотиваційного потенціалу особистості студента.

Якість формування професіоналів в коледжі залежить від багатьох факторів, таких як рівень професійної підготовки викладацького складу, педагогічної культури, застосування педагогічних інноваційних технологій, технічної

оснащеності навчальних занять, виховної роботи, характер взаємодії викладача та особистості, в процесі якого передаються знання, вміння і навички, але визначальним є те, наскільки вміло залучені студенти в процес пізнання і оволодіння професійними вміннями і навичками, наскільки глибокі й сильні мотиви, що викликають бажання активно діяти, долати неминучі труднощі при оволодінні професійною майстерністю.

Своєчасне виявлення чинників, що впливають на формування та зміну мотивів у студентів вищих навчальних закладів в навчально-професійної діяльності, дає можливість коригувати і відстежувати динаміку навчальних і професійних мотивів протягом навчання і впливати на професійне формування студентів. Головне завдання коледжу полягає в тому, щоб знайти такі інноваційні методи і підходи педагогічного впливу, які б найкращим чином мотивували студента на отримання високого рівня загального розвитку та професіоналізму.

Навчальна мотивація в навчальному процесі дуже важлива та є джерелом навчальної діяльності, що визначає поведінку студента коледжу і, отже, істотно впливає на результат навчання і освоєння професії.

Магістерська робота присвячена проблемам формування мотиваційних технологій в процесі навчання дисципліни «Інформатики» студентам комп'ютерних спеціальностей (на прикладі Харківського коледжу Державного університету телекомунікацій).

Мета дослідження: теоретично обґрунтувати, розробити і частково експериментально перевірити методику впровадження мотиваційних технологій у процесі навчання «Інформатики» студентів комп'ютерних спеціальностей (на прикладі Харківського фахового коледжу інформаційних технологій Державного університету телекомунікацій)».

Об'єкт дослідження: мотиваційні технології в процесі навчання студентів в закладах фахової передвищої освіти.

Предмет дослідження: методика впровадження мотиваційних технологій у процесі навчання «Інформатики» студентів комп'ютерних спеціальностей (на прикладі Харківського фахового коледжу інформаційних технологій Державного університету телекомунікацій)».

Гіпотеза: впровадження мотиваційних технологій у процесі навчання дисципліни «Інформатики» студентів комп'ютерних спеціальностей (на прикладі Харківського коледжу Харківського фахового коледжу інформаційних технологій Державного університету телекомунікацій)» підвищить навчально-пізнавальну діяльність студентів.

Досягнення поставленої мети і перевірка гіпотези передбачає вирішення таких завдань: визначити теоретичні основи застосування мотиваційних технологій у процесі підготовки студентів вищих навчальних закладів; проаналізувати та визначити особливості викладання дисципліни «Інформатика» студентам комп'ютерних спеціальностей Харківського коледжу Харківського фахового коледжу інформаційних технологій Державного університету телекомунікацій; теоретично обґрунтувати та розробити методiku впровадження мотиваційних технологій у процесі навчання «Інформатики» студентів комп'ютерних спеціальностей Харківського фахового коледжу інформаційних технологій Державного університету телекомунікацій та її часткова експериментальна перевірка

Методологічну основу дослідження становлять: гносеологічні основи наукового пізнання, зокрема, теорія про формування мотиваційної сфери особистості, теорія формування мотивів навчально-пізнавальної діяльності, педагогічні підходи сучасної теорії навчально-виховного процесу у Харківському коледжі телекомунікацій, наукові праці вітчизняних і зарубіжних авторів, присвячені *методології*, праці вітчизняних та зарубіжних дослідників.

У роботах А. М. Алексюка, С. І. Архангельського, Ю. К. Бабанського, В. М. Галузінського, В. В. Давидова, О. Е. Коваленко, В. А. Сластьоніна, О. М. Смолкіна та ін. розглянуто особистість студента як головного учасника освітнього процесу та вказано на необхідність забезпечення пріоритету соціально-мотиваційних факторів у навчальному процесі, впровадження теоретично обґрунтованих підходів до взаємин „викладач-студент” та „студент-викладач”.

Психофізіологічним особливостям студентів та студентів у різні періоди їхнього розвитку, механізмам прийняття рішень у діяльності людини і, зокрема, у навчально-пізнавальній діяльності, психофізіологічним аспектам рівневого

формування вмінь та теоріям мотивації присвячені дослідження Л. С. Виготського, В. В. Давидова, П. Я. Гальперін, Б. Д. Ельконін, В. А. Моляко, О. М. Леонтьєва, С. Л. Рубінштейна, Н. Ф. Талізінної, у яких зазначено, що навчання може бути максимально розвиваючим лише внаслідок орієнтації на „зону найближчого розвитку” кожного окремого студента або студентки.

Аналіз основних аспектів інформатизації навчального процесу, котрий ґрунтується на роботах В. Ю. Бикова, М. І. Жалдака, В. Ф. Заболотнього, В. І. Ключка, М. П. Лапчика, Ю. І. , В. М. Монахова, Н. В. Морзе, С. А. Ракова, Ю. С. Рамського, С. О. Семерікова, О. В. Співаковського, О. М. Спіріна, Н. Ф. Талізінної, Ю. В. Триуса, С. М. Яшанова та інших, дав можливість визначити стратегію впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у процес навчання, згідно з якою навчально-пізнавальна діяльність могла б забезпечувати продуктивний розвиток кожного студента та студентки.

Дослідження науковців З.І. Калмикова, О.Ю. Комісарова, Г.С. Костюк, В.А. Крутецький, М.С. Лейтес, І.Я. Лернер, Н.А. Менчинська, практика роботи у КОЛЕДЖУ, досвід викладачів вищої школи свідчать про наявність індивідуальних відмінностей у здібностях студентів, у рівні інтелектуального розвитку; студенти мають різний рівень знань та умінь, різну мотивацію як у вивченні гуманітарних, природничих дисциплін, так і до навчання інформатики.

Провідні вітчизняні та закордонні науковці присвятили дослідження психолого-педагогічним особливостям організації навчання у КОЛЕДЖУ А. М. Алексюк, В. М. Галузинський, С. У. Гончаренко та інші, дидактичним основам розробки й упровадження інноваційних педагогічних технологій В. Ю. Биков, Є. Ф. Вінниченко, М. І. Жалдак, Ю. І. Машбиць, Н. В. Морзе, С. М. Овчаров, С. О. Сисоєва, О. В. Співаковський, М. Г. Чобітько, С. М. Яшанов та ін.

Для реалізації поставлених завдань дослідження та перевірки гіпотези було використано такі методи:

теоретичні – аналіз та узагальнення психолого-педагогічної та спеціалізованої літератури з проблеми дослідження, державних нормативних документів, навчальних планів і програм, систематизація теоретичного та практичного матеріалу; вивчення й аналіз передового педагогічного досвіду;

теоретичне моделювання, що дало змогу з'ясувати проблему дослідження, уточнити сутність та зв'язок ключових понять, провести системний аналіз та моделювання під час розробки мотиваційних технологій;

емпіричні – тестування, педагогічне спостереження за навчальним процесом, опитування (інтерв'ю, бесіда, анкетування), самооцінювання, аналіз досвіду Харківського коледжу Державного університету телекомунікацій при вивченні дисципліни «Інформатики»;

експериментальні – констатувальний і формувальний етапи педагогічного експерименту для визначення ефективності запропонованих мотиваційних технологій у процесі навчання;

статистичні – розрахунки середніх величин, дисперсійний і кореляційний аналіз, методи порівняння статистичних даних, отриманих під час експерименту (для здійснення перевірки достовірності результатів експерименту, їх кількісного та якісного аналізу); графічний (для оформлення результатів дослідження).

У роботі було проаналізовані особливості та переваги сучасних мотиваційних технологій навчання, які доцільно використовувати на заняттях з дисципліни «Інформатика» у Харківському фаховому коледжі інформаційних технологій Державного університету телекомунікацій.

Формуючи мотивацію студентів викладач розвиває інтерес, відповідальне ставлення до навчання, дисциплінованість, бажання досягати високих результатів, відчувати себе успішною особистістю, підвищує пізнавальну активність та самостійність студентів.

Практичне значення дослідження полягає у розробці мотиваційних технологій навчання з дисципліни «Інформатика» у Харківському фаховому коледжі інформаційних технологій Державного університету телекомунікацій.

Наукова новизна дослідження полягає у тому, що знайшли подальшого розвитку питання застосування мотиваційних технологій у процесі навчання дисципліни у процесі навчання «Інформатики» студентів комп'ютерних спеціальностей інноваційних технологій.

Практичне значення дослідження полягає у визначенні теоретичних основ застосування ігрових технологій у процесі професійної підготовки майбутніх педагогів.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ЗАСТОСУВАННЯ МОТИВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ ЗАКЛАДІВ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ

1.1. Загальна характеристика мотиваційних технологій навчання студентів

Дослідженню питання мотивації і мотивів поведінки людини приділено багато уваги вітчизняними та закордонними педагогами. Видатні педагоги всіх часів завжди акцентували увагу на впровадженні методів та заходів навчання, що підвищують мотивацію студентів.

Проблема мотиваційних технологій активно вивчалася вітчизняними і зарубіжними вченими. Дослідники визначають, що формуванню у студентів позитивної мотивації до навчання сприяють різні чинники, а саме: усвідомлення найближчих і кінцевих цілей навчання; усвідомлення теоретичної та практичної значущості знань, яких набувають студенти; емоційна форма викладу матеріалу; показ “перспективних ліній” у розвитку наукових понять; професійна спрямованість навчальної діяльності; добір завдань, які створюють проблемні ситуації у структурі навчальної діяльності; наявність допитливості, зацікавленості, “пізнавального психологічного клімату” в навчальній групі.

Розглядаючи різні підходи до визначення терміна «мотивація». Мотивацію як динамічний процес утворення мотиву розглянули у своїх роботах М. Савчин, К.Е. Ізард [41], А. Маслоу [60]. Останній, визначивши мотивацію як процес спонукання особистості до задоволення потреби, надав їй енергетичної функції та динамічного характеру. Як зазначає І. Ільїн: «мотивація – це процес формування мотиву, що проходить через певні етапи». Автор цитує думку Г. Асєєва про те, що для багатьох західних психологів (З. Фрейд, Д. Гілфорд, Г. Мерфі) характерне одностороннє розуміння мотивації як енергетичного аспекту досвіду та реакції, а також енергетичної й динамічної функцій. На противагу такому підходу І. Ільїн висловлює свою точку зору, що при врахуванні стану індивіда, його можливостей,

досвіду та ситуації в одному випадку буде вихід «енергії потреби», тобто відбуватиметься процес мотивації, а в іншому – ні [42].

Поняття “мотивація” містить у собі сукупність складових, що є базовими під час підготовки до навчального процесу та його проведення.

Перерахуємо основні поняття мотивації.

Мотив – це категорія, завдяки якій відбувається діяльність, він визначає суть того, що робить людина [4].

Мотиви відрізняються від цілей (прямі прагнення певних наслідків поведінки) та стратегій (методи, що використовуються для досягнення цілей, і, таким чином, задовольняють мотиви).

Мотивація – це спонукання або так звані психічні явища, що стали спонуканням до виконання тієї чи іншої дії, вчинку, які визначають активно осіб і її спрямованість на досягнення запланованого результату.

Мотиваційна поведінка – це результат дії двох чинників: особового і ситуаційного.

Показник мотиваційного компоненту – стійкість і спрямованість мотивації, вміння ставити мету власної діяльності та реалізувати приймати її; вміння обирати індивідуальну, власну освітню траєкторію; сформованість потреби в самоосвіті.

Мотивування – пояснення людиною причин своїх дій із посиленням на обставини, що спонукали її до вибору певної дії.

Мотиваційна компетентність – універсальна складова мотиваційного компоненту, що виражається в сформованості позитивного емоційного ставлення до процесу навчання і пізнання, усвідомлення мети навчання, в бажанні підвищення власного освітнього рівня, прояву інтересу до навчання; специфічна складова включає мотивацію студентів до підвищення їхнього освітнього рівня з конкретних предметів.

Особовий чинник – це потреби, мотиви, установки, цінності.

Ситуаційний чинник – зовнішні умови, наприклад: поведінка інших людей, оцінки й реакції оточення.

Діяльність – вид активності, що визначає здатність людини чи пов'язаних з нею систем бути причиною змін у реальності, передбачає мотиваційний, оцінювальний та інші аспекти навчання.

Інтерес – особлива націленість психічного апарату людини (студента) на той чи інший предмет [2].

Стимул – суб'єктивно сприймана спонукальна причина (звичайна зовнішня дія), що викликає спрямовану активність людини. В деяких випадках стимул може стати мотивом, для чого він має бути усвідомлений, "перероблений" особою і відбитий в її свідомості. В цьому випадку можна говорити про мотивування або мотивовану поведінку особи.

Інтерактивні методики навчання - це спеціальна форма організації пізнавальної та комунікативної діяльності, яка втягує студента в процес пізнання, мають можливість розуміти і рефлексувати з приводу того, що вони знають і думають.

Методи навчання - це сукупність прийомів і підходів, що відображають форму взаємодії студентів педагога в процесі навчання.

Самоактуалізація - процес повного розвитку особистісних потенційних можливостей.

Уміння - здатність виконувати якісь операції (дії), спираючись на правила. Це володіння способами, застосування знань на практиці.

Вчення - це складна діяльність, обов'язково включає в себе в розгорнутому або згорнутому вигляді ланка створення готовності, прийняття навчального завдання, орієнтування в ній, ланка навчальних дій, перетворень навчального матеріалу (а пізніше і своєї діяльності), ланка контролю, оцінки своєї навчальної роботи.

Технологія навчання – метод (з грец. мистецтво слова, навчання) – це в загальному розумінні системний метод створення, застосування й визначення всього процесу навчання і засвоєння знань, з урахуванням технічних і людських ресурсів та їх взаємодії, який ставить своїм завданням оптимізацію освіти.

Ця галузь орієнтована в більшій мірі на студента, а не на предмет вивчення, на перевірку виробленої практики (методів і техніки навчання) в ході емпіричного

аналізу й широкого використання аудіовізуальних засобів у навчанні, визначає практику в тісному зв'язку з теорією навчання [14].

Мотиви, цілі, потреби визначають рівень зацікавленості студентів, а також мотивацію досягнення, ресурс успіху, бажання якісного виконання власної роботи, впевненість у собі, оптимізм. Тому мотивація діяльності студента – перша, головна задача педагога.

Педагоги під навчально-пізнавальною діяльністю студентів розуміють процес пошуку та здобуття знань студентами, результатом чого є формування в них умінь, знань і навичок.

Мотивація, це система мотивів або стимулів, що спонукає людину до конкретних форм діяльності або поведінки [5].

Визначивши мотивацію через сукупність мотивів важливо перейти до вивчення визначення поняття мотиву.

Мотив – одне з найважливіших і разом з тим нечітко визначених понять. Зміст терміна в його початковому значенні (від лат. moveo – надавати руху, штовхати), тобто мотив – це те, що надає руху і є поштовхом. Інші вважають, що мотив – це свідомо причина, яка лежить в основі вибору дій та вчинків особистості [59,60].

Інші вважають, що мотив – це свідомо причина, яка лежить в основі вибору дій та вчинків особистості.

Як стверджує вчений Шапар В. наводить найпоширеніші у психології та педагогіці дефініції поняття мотиву:

- чинник до дії, що безпосередньо впливає із задоволення потреб суб'єкта, інтегральний синтез внутрішніх і зовнішніх умов, що спричиняють активність суб'єкта;
- мотив – предмет, матеріальний або ідеальний, що спонукає і визначає вибір спрямованості діяльності;
- усвідомлювана причина, що лежить в основі вибору дій та вчинків особистості.

Визначення мотиву через «внутрішнє спонукання особистості до того чи іншого виду активності» наведено Н. Бордовською, А. Реан.

Мотив, як підстава до дії, вчинку чи наміру, починається з виникнення потреби особистості і закінчується виникненням конкретного наміру.

За методикою Ільїн І. мотив розглядається з моністичної точки зору. Автор виділяє декілька підходів до поняття мотиву, розглядаючи мотив як потребу, як мету, намір, властивість, стимул, стан, формулювання, задоволення [1].

Мотив має дві складові: статичну (як сталу характеристику) і динамічну (зосереджену на діяльнісній функції мотиву).

Дослідження мотивації передбачає дослідження мотиву як первинного поняття відносно мотивації. Розгляд і дослідження основних підходів до визначення поняття мотиву у науково-методичній літературі дає можливість систематизувати основні підходи до визначення цього феномену. Посилання на таблицю: Основні визначення поняття «мотив» наведено у таблиці 1.1.

Таблиця 1.1

Основні визначення поняття «мотив»

Мотив як...	Дефінітивний аналіз	Автори пропонованого підходу до визначення феномену
1. Мотив як потреба	Відображення у свідомості бажання чогось у конкретний момент, внутрішня напруга	А. Маслоу, О. Скрипченко, Л. Долинська, М. Матюхіна, З. Огороднійчук, Л. Божович, С. Рубінштейн та ін.
2. Мотив як мета	Об'єкт виступає спонукальною силою до певної дії	О. Леонтьєв, К. Левін та ін.
3. Мотив як формування	Мотив виступає в ролі аргументу	А. Левицький, К. Обухівський та ін.
4. Мотив як стан	Внутрішнє передчуття захоплення від дії чи досягнення бажаного об'єкту	А. Ковальов, П. Якобсон, Н. Мойсеюк та ін.
5. Мотив як стійкі властивості особистості	Стійкі властивості особистості обумовлюють її поведінку і діяльність	М. Медсен, Х. Мюррей та ін.
6. Мотив як інтегральне психологічне утворення	Система чинників, що чинять вплив на особистість, при чому збуджуючи її до діяльності в конкретний момент	О. Лазурський, І. Ільїн, О. Яцишин, Л. Міхеєва та ін.

До видів мотивів можна віднести пізнавальні й соціальні мотиви. Якщо в студент в ході навчання переважає спрямованість на зміст навчального предмета, то можна говорити про наявність пізнавальних мотивів [19]. Якщо в студента виражена спрямованість на іншу людину в ході навчання, то говорять про соціальні мотиви. І пізнавальні й соціальні мотиви можуть мати різні рівні: широкі пізнавальні мотиви (орієнтація на оволодіння новими знаннями, фактами, закономірностями), навчально-пізнавальні мотиви (орієнтація на засвоєння способів добування знань, прийомів самостійного придбання знань), мотиви самоосвіти (орієнтація на придбання додаткових знань і потім на побудову спеціальної програми самовдосконалення). Соціальні мотиви можуть мати наступні рівні: широкі соціальні мотиви (обов'язок, відповідальність, розуміння значимості навчання), вузькі соціальні (прагнення зайняти певну позицію у відносинах з оточуючими, отримати їх схвалення) [78,17].

Сукупність навчальних мотивів студентів досить різноманітна. У класифікації мотивів навчання виділяють такі основні групи:

- мотиви, закладені в самій навчальній діяльності:
- навчально-пізнавальні мотиви, пов'язані зі змістом навчальної діяльності, які спонукають студентів на практичному занятті з іноземної мови пізнати нові факти, опановувати не тільки теоретичними знаннями й узагальненими способами дій, проникати в сутність явищ;
- навчальні мотиви, пов'язані з процесом навчання, які спонукають до виявлення інтелектуальної активності, подолання перешкод в процесі розв'язання поставлених викладачем задач [11,33].
- мотиви, пов'язані з тим, що лежить поза самою навчальною діяльністю:
- соціальні мотиви, що пов'язані як з офіційним, так і з неофіційним статусом студента в академічній групі та відображають суспільну значущість навчання. Серед соціальних мотивів виділяють підгрупу комунікативних мотивів (пов'язаних із намаганням особистості до утвердження в колективі): самовдосконалення, самовиховання, готовності до боротьби за честь групи, до конкуренції за глибину знань з улюбленого навчального предмета, мотив соціального престижу, мотив соціальної ідентифікації, мотив спілкування, тощо.

- професійні (відображають значущість навчальної діяльності для оволодіння майбутньою професією);
- мотиви самовизначення (розуміння значущості знань для майбутньої професії і постійне самовдосконалення у цьому напрямку);
- утилітарні (особиста вигода, благополуччя після закінчення вищого навчального закладу);
- вузькоособистісні мотиви: прагнення одержати схвалення та позитивні оцінки (мотивація благополуччя); бажання бути лідером та зайняти гідне місце в групі (престижна мотивація);
- негативні мотиви (мотиви, які для своєї стимуляції орієнтують викладача на використання стимулів, супроводжуваних негативними емоціями), що перешкоджають навчанню:
- прагнення уникнути прикростей із боку викладачів, батьків (мотивація запобігання прикростей);
- нестійкість – мотиви швидко задовольняються, і без підтримки педагога можуть згаснути і більше не відновитися;
- слабка узагальненість, тобто охоплюють один чи кілька навчальних предметів, які об'єднані за зовнішніми ознаками;
- орієнтування студентів найчастіше на результат навчання, а не на способи навчальної діяльності, внаслідок чого іноді до кінця навчання у коледжу не складається інтерес до подолання труднощів у навчальній роботі [11].

Різні мотиви мають неоднакові прояви у навчальному процесі. Наприклад, широкі пізнавальні мотиви проявляються в схваленні рішення завдань, у звертаннях до викладача за додатковими відомостями; навчально-пізнавальні - у самостійних діях, у пошуку різних способів розв'язання, у питаннях до викладача про порівняння різних способів роботи; мотиви самоосвіти виявляються у зверненнях до викладача із приводу раціональної організації навчальної праці.

У сучасній педагогічній і психологічній літературі виділяється два типи мотивації: зовнішня і внутрішня [56,57].

Зовнішня мотивація ґрунтується на заохоченнях, покараннях і інших видах стимуляції, які або направляють, або гальмують поведінку людини. При

зовнішній мотивації чинники, що регулюють поведінку, не залежать від внутрішнього "я" особи [17].

Способи формування внутрішньої мотивації, основні етапи:

- оцінка рівня підготовки студентів по заданій темі і приведення відповідно до цього міри складності матеріалу, що надається;
- надання студентам вільного вибору завдань і виду діяльності, що забезпечить індивідуалізацію учбовою
- діяльності і приведе до появи інтересу;
- визначення оптимальної складності завдань для кожного, що забезпечить у них " переживання успіху";
- збудження уваги студентів при пред'явленні навчального матеріалу шляхом нестандартності і новизни, використання різних технічних засобів, збудження цікавості. Важливо відзначити, що стійкість являється невід'ємною характеристикою мотиваційної сфери, яка виявляється у збереженні дієвості та функціональності тих мотивів, які вже сформовані.

Поняттям мотивація в психолого-педагогічних науках позначається процес, в результаті якого певна діяльність набуває для індивіда відомий особистісний сенс, створює стійкість його інтересу до неї і перетворює зовні задані цілі діяльності у внутрішні потреби особистості [18].

Посилання на таблицю: Взаємозв'язок мотивації з характером навчальної діяльності наведено у таблиці 1.2.

Таблиця 1.2

Взаємозв'язок мотивації з характером навчальної діяльності

Показники навчальної діяльності	Мотивація	
	Зовнішня	Внутрішня
1	2	3
Тенденція до продовження навчальної діяльності	Припиняється, якщо зникають зовнішні стимули	Триває досить довго

1	2	3
Креативність	Викликає напруженість, стримує творчість	Сприяє одержанню задоволення від роботи, викликає інтерес, радісне збудження, підвищує самоповагу особистості
Складність завдань	Студенти надають перевагу спрощеним завданням, що призводить до втрати інтересу й активності у навчальній діяльності	Надають перевагу ускладненим завданням, що полегшує виконання дій, які вимагають евристичного підходу
Характер виконуваних дій	Полегшує виконання дій, що вимагають алгоритмічного підходу, але погіршує якість вирішення евристичних завдань, сповільнює творчу активність	Заважає виконанню алгоритмічних завдань, але сприяє евристичному підходові до вирішення завдань, прискорює зростання творчого мислення
Ефективність засвоєння навчального матеріалу	Поверхневе оволодіння навчальним матеріалом	Більш високий рівень освоєння теоретичного матеріалу
Тип сформованого мислення	Позитивно впливає на формування алгоритмічного мислення й алгоритмічної діяльності	Більш успішно впливає на пізнавальні процеси та поведінку особистості, сприяє формуванню творчого мислення

Тривалий процес активізації спонукальних сил поведінки та діяння особистості в роботі О. Киричука називається мотивуванням. Тобто процес регуляції поведінки – утворення її стимулів та мотивів – автори називають не мотивацією, а мотивуванням. Зазначається, що формування «активного стану» тих чи інших потреб, хотінь, бажань, що відповідають змісту ситуації та індивідуальній оцінці особистості, є мотивуванням особистості, а вказаний «стан активації», що є складним комплексом спонукань діяння особистості в цій ситуації, є мотивацією діяння.

Як зазначав Виготський Л.С., щоб закликати дитину до будь-якої діяльності треба зацікавити її. Однак відомо, що якщо взяти успіх навчання за 100%, то від педагога і його методів залежить тільки 15%, решта 85% розподіляються наступним чином: здатність до предмету 30%, інтелігентність

20%, мотивація 30%, увагу і старанність 5%. З цифр видно, що для успішного навчання нам необхідна підвищена мотивація і стимули, які збільшують увагу і старанність [16].

В працях Л.І.Божович та її співпрацівників зазначено, що навчальна діяльність спонукається ієрархією мотивів, в якій домінуючими можуть бути або внутрішні мотиви, пов'язані зі змістом цієї діяльності і її виконанням, або широкі соціальні мотиви, пов'язані з потребою дитини зайняти певну позицію в системі суспільних відносин. При цьому з віком відбувається розвиток взаємодіючих потреб і мотивів, зміна провідних домінуючих потреб та їх ієрархізації. Мотивація навчання складається з ряду сполук (потреби і значення навчання для студента та студента, його мотиви, цілі, емоції, інтереси), що постійно змінюються і вступають в нові відношення одна з одною. Тому становлення мотивації є не простим зростанням позитивного чи посиленням негативного відношення до навчання, а ускладнення структури мотиваційної сфери, що стоїть за ним, поява нових, більш зрілих, інколи суперечливих відносин між спонуками, що впливають з цієї сфери. Відповідно при аналізі мотивації навчальної діяльності необхідно не тільки визначити домінуючу спонуку (мотив), але і врахувати всю структуру мотиваційної сфери людини.

На формування мотиваційної сфери особистості впливає чимало чинників: як внутрішній стан людини (вже сформовані ідеали, переконання), так і зовнішні умови та оточення. В цьому процесі важливу роль відіграє ієрархічна будова мотиваційної сфери, тобто, яке саме місце займає той чи інший мотив у загальній структурі мотивів особистості: мотиви можуть пересуватися з одного щабля важливості на інший, пріоритетність мотивів при цьому змінюється [5,78].

Питання мотивації навчальної діяльності є предметом педагогічних і психологічних наукових досліджень, які ведуться здебільшого в двох основних напрямках. А.К.Маркова виділяє два типи стратегій дослідження мотивації:

- 1) вивчення впливу мотивації на діяльність, зміна діяльності в залежності від актуалізації у студента різних мотивів;
- 2) вивчення впливу діяльності на становлення мотиваційної сфери [62].

Розглядаючи дану сферу стосовно до навчання, А.К. Маркова підкреслює ієрархічність її будови. Так, до неї входять: потреба в навчанні, значення навчання, мотив навчання, мета, емоції, відношення та інтерес. В своїх роботах вчені Л.І. Божович, А.К. Маркової, А.А. Реана, О.С. Гребенюк, В.Г. Асєєва, П.М. Якобсона приділили увагу проблемі мотивації навчальної діяльності присвячені. Вчені наголошують на необхідності виявлення умов, пов'язаних з формуванням позитивного ставлення до вибору соціологічного дослідження, з розвитком мотивації, які забезпечують саморозвиток, самовиховання особистості студента.

У перерахованих вище дослідженнях розроблено понятійний апарат з проблеми мотивації, запропоновані різні класифікації мотивів навчальної діяльності, особливості розвитку мотивації в різних вікових періодах, особливості організації освітнього процесу для створення оптимальних умов для прояву навчальних мотивів. У той же час у більшості робіт розглядається розвиток мотивації школярів, проблема мотивації навчальної діяльності студентів залишається мало розробленою [15,62].

Вироблення умов мотивації в процесі вибору дослідження присвячені роботи наступних вчених: А.Г. Сукіязов, С.О. Крамаров, Ю.В. Карякін, І.Г. Захарова, С.В. Панюкова, Е.М.Фаустова, О.В. Ширшов, які розглядали роль інформаційно-комунікаційних технологій у розвитку системи освіти, педагогічні можливості окремих програмних продуктів, однак проблема розвитку мотивації навчальної діяльності в роботах перерахованих вище авторів також розглядається лише побічно.

На думку О.Е. Лебедева доцільно формувати такі загальнонаукові вміння у випускника КОЛЕДЖУ:

- визначати пізнавальні проблеми, які вирішуються в процесі навчальної діяльності;
- виявляти дефіцит знань і умінь, без яких не можна вирішити значущу для особистості пізнавальну проблему;
- формувати цілі навчально-пізнавальної діяльності: засвоювати наукові концепції, теорії, закони, принципи, правила, прийоми, методи.

Саме цими аспектами зумовлений посилений інтерес до формування мотивації, яка багато в чому визначає "людський фактор" та визнана безперечною рушійною силою людської поведінки і, зокрема, навчання. Мотиваційні основи діяльності педагога досить докладно описані в працях наступних педагогів: В.А. Сластеніна, А.Г. Асмолова, В.К. Вілюнас, В.І. Ковальова, А.К. Маркової [52,62].

Для того, щоб студенти вчилися наполегливо та ефективно, у них має бути зацікавленість до навчання або інтерес до нього. С.Л. Рубінштейн виділяє безпосередній інтерес до навчання та предмету навчання та опосередкований інтерес, який базується на суспільних мотивах, бажанням отримати знання для подальшої суспільно корисної діяльності. Опосередкований та безпосередній інтерес до навчання пов'язані між собою, протиставити їх неможливо [70].

Як зазначає А. К. Маркова, навчальна мотивація може розглядатися на декількох рівнях розвитку, які вона визначає через рух від заперечення навчальної діяльності до її активному прийняттю: від негативної до позитивної мотивації [62].

Основні етапи цього руху:

- 1) негативне ставлення до навчання; на цьому найнижчому рівні переважають мотиви уникнення неприємностей, пояснення своїх невдач зовнішніми причинами, незадоволеність собою і вчителем, невпевненість в собі.
- 2) нейтральне ставлення до навчання – нестійкий інтерес до зовнішніх результатами навчання, почуття нудьги, невпевненості.
- 3) позитивне, нестійке ставлення до навчання полягає у широкому пізнавальному мотиві у вигляді інтересу до результату навчання і до позначки педагога на тлі соціальних мотивів відповідальності, нестійкості мотивів.
- 4) позитивне ставлення до навчання – пізнавальні мотиви, інтерес до способів отримання знань.
- 5) активне, творче ставлення до навчання; на даному етапі переважають мотиви самоосвіти, їх самостійність, усвідомлення співвідношення своїх мотивів і цілей.

6) особистісний, відповідальне, активне ставлення до навчання – мотиви вдосконалення способів співпраці в навчально-пізнавальній діяльності, стійка внутрішня позиція, мотиви відповідальності за результати спільної діяльності [17].

Для формування мотивації має важливе значення розвиток інтелекту. Легкість формування мотиву спостерігається, з одного боку, у людей з низьким рівнем інтелекту, з іншого боку у людей високої духовної культури [27,26].

Мотивація навчання визначається не тільки тим, які мотиви і потреби студентів реально залучені в навчальний процес, а емоційними і оцінювальними процесами. Мотивація навчання розглядається не лише як спонукання, а з рахуванням стану (бажання, інтересу, схильність) та певної виборчої спрямованості студентів. Тому мотивація навчання розглядається як складний багатокомпонентний та багатофазних процес, в якому задіяні різні складові [21,71].

Отже, під час аналізу науково-педагогічної літератури ознайомились із всіма компонентами мотиваційної сфери: мотиви, цілі, емоції і всі сторони вміння вчитися. Навчальний процес стає найважливішим мотивуючим фактором за умови формування стійкого інтересу до предмета і процесу навчання, та розвиток потреби студентів задовольнити цей інтерес і створити умови, що сприяють активізації мотиваційної сфери студентів та успішному оволодінню вмінню навчатися в творчому режимі.

1.2. Функції, принципи та особливості мотиваційних технологій навчання студентів

Швидкість включення викладача і студента у навчальну діяльність, стійкість їх інтересу до неї, наполегливість у вирішенні навчальних завдань, підтримка діяльності на не-обхідному рівні активності зумовлюються наявністю мотиваційного компонента у процесі навчання у вищій школі.

Задача педагогів, організувати навчальну діяльність таким чином, щоб отримані знання на лекціях студентами були результатом їх власних пошуків. Але

ці пошуки необхідно організувати, при цьому управляти студентами, розвивати їх пізнавальну активність.

Мотиваційні технології спрямовані на швидке включення студентів у професійну навчально-пізнавальну і навчально-виробничу діяльність без тривалого «вживання» в роботу, підтриманні діяльності на необхідному рівні активності [22].

Для вивчення особливостей мотиваційних технологій необхідно розглянути їх класифікацію, яка сформована за основними критеріями, приведеними на рисунку 1.1.



Рис. 1.1 Класифікація навчальної мотивації

Мотиваційні технології діляться: за характером поведінки учасників (зовнішня та внутрішня) та по приналежності до етапу процесу навчання (поточна і вступна).

Вступна мотивація: активізує навчальну діяльність студентів, сприяє формуванню початкового бажання освоїти навчальний матеріал, викликає інтерес до процесу навчання.

Поточна мотивація: забезпечує оптимальне педагогічне спілкування в процесі навчання, сприяє формуванню стійкого інтересу до навчальної діяльності та підтримує цей інтерес на всіх етапах навчання.

Заключна мотивація: використання знань в наступних темах будуть практично схожі, тому буде легше засвоїти їх. Прийом свободи вибору завдань, також виступає подальша можливість отримання хорошої роботи.

Вони орієнтовані на розвиток внутрішньої мотивації особистості і включають в себе:

- створення атмосфери емоційної розкнутості, позитивного ставлення до діяльності і прагнення до неї; формування і розвиток професійного інтересу;
- забезпечення оптимального педагогічного спілкування; орієнтацію на практичний сенс досліджуваного матеріалу;
- індивідуальний підхід до студентів, підвищення самооцінки особистості;
- орієнтацію на конкретну професійну діяльність;
- організацію зворотного зв'язку, заснованої на інформуванні [8].

В останні роки посилилось розуміння психологами та педагогами ролі позитивного ставлення до навчання у забезпеченні успішного оволодіння знаннями та вміннями. При цьому виявлено, що висока позитивна мотивованість може відігравати роль компенсуючого фактору у випадку недостатніх навчальних здібностей, але у зворотному напрямку цей фактор не спрацьовує. Високий рівень навчальних здібностей не може компенсувати відсутність навчального мотиву, не може привести до значних успіхів у навчанні [26].

Можна виділити три підходи до виховання мотиваційної сфери особистості в процесі навчання [78]:

- 1) індивідуальний підхід полягає в тому, щоб вивчити провідні соціально- ціннісні мотиви кожного конкретного студента і спиратися на них у навчанні.
- 2) типологічний підхід полягає в опорі на ті мотиви, які властиві всім студентам даного курсу, факультету, статі і т.д.
- 3) топологічний підхід полягає в тому, щоб побудувати тип навчання, що має в собі можливості для формування множини соціально-ціннісних мотивів студентів у навчанні.

Топологічний підхід до виховання мотивів, очевидно, найбільш близький до оптимального, бо в силу своєї багатої «мотиваційної палітри» він полегшує

індивідуальний підхід і долає стандарт типологічного. Перевага його в тому, що студентам дає можливість знаходити цілі, що мають для них «особистісне значення», і в короткочасній розкрутці особистої життєдіяльності «зміщувати» свої мотиви на інші цілі, відкривати нові значення попередніх цілей. Цю обставину тонко підмітив Д.Брунер, про те що справа виграє від ясного розуміння кінцевих цілей навчання, часто буває так, що ми можемо знову і знову відкривати для себе остаточні цілі в ході спроб досягнути більш скромних цілей. Активність студентів у навчальній діяльності розглядається, згідно теорії поетапного формування, в двох аспектах: мотиваційному та операційному. Мотиваційна сторона активності визначається відношенням студента до дисциплін вивчення і до навчання взагалі, а операційна – володінням прийомами орієнтації в матеріалі, завдяки яким підбираються адекватні способи дії для розв'язку тих чи інших задач, і самого розв'язку [31,32,33].

Як відомо, мотиваційна сфера особистості характеризується наявністю трьох факторів:

- активізації, у ролі якої виступають потреби та інстинкти (саме вони є джерелами активності особистості);
- спрямування представленого мотивами, які виступають у якості причин, що коригують поведінку людини;
- динамізації, де провідними є емоції, суб'єктивні переживання (прагнення, бажання) та настанови [27].

В основі запропонованої класифікації лежить принцип функціональної характеристики мотиваційного компонента спрямованості. З точки зору його предметної характеристики можуть бути виокремлені афективний (емоції, прагнення, бажання) та когнітивний (потреби, мотиви, інтереси) аспекти.

У закладі освіти вивчаються не основи наук, а сама наука в розвитку; залучення студентів до практичної роботи. Орієнтація на майбутню професію закладена у викладанні переважної більшості дисциплін; значне збільшення самостійної роботи студентів; використання інших форм організації навчального процесу тощо. Також розглядалися й інші принципи навчання: професійна

мобільність і спрямованість, єдність наукової й навчальної діяльності студентів, проблемність і емоційність процесу навчання [36].

Пошукова робота супроводжується також виявленням альтруїстичних емоцій, які віддзеркалюють бажання приносити іншим радість, користь, допомогу своєю діяльністю. Поширеними є глоричні емоції, які пов'язані з потребою у самоствердженні, з прагненням здобути визнання, з почуттям задоволення від результатів виконаної роботи. Діяльність і сукупність емоцій, які нею породжуються, знаходяться у діалектичному взаємозв'язку. Саме у процесі діяльності виникають ті чи інші емоції [32].

Дослідницька діяльність здатна формувати й розвивати весь комплекс гностичних, праксичних, альтруїстичних, глоричних емоцій. З іншого боку, означені емоції активізують пошуково-творчу діяльність. Так, науковцями підкреслюється, що особистість досягає значно більших результатів дослідження саме тоді, коли її робота підтримується позитивними емоціями. Особливе місце займає настанова, що входить до групи факторів, які динамізують діяльність. Як відомо, настанова допомагає зберегти певну спрямованість дослідницької роботи, стабілізувати її протікання у багатоваріантних ситуаціях педагогічної дійсності.

До групи внутрішніх мотивів, які впливають на ефективність дослідницької діяльності, слід віднести: прагнення пізнати нове, оволодіти певною інформацією, збагатити власні знання, розширити кругозір, виявити інтелектуальну активність, збагатити власний духовний потенціал. Подані мотиви, як свідчить вузівський досвід і результати наукових досліджень, з одного боку, підвищують ефективність пошукової роботи, з іншого боку, створюються за певних обставин. У ролі таких обставин виступають особисто значущий зміст дослідницької діяльності, цікавий характер її розгортання, відповідність сучасним проблемам навчання й виховання студентів тощо.

Нахил у структурі дослідницької спрямованості відіграє провідну роль, оскільки цей психічний феномен спонукає особистість займатися дослідницькою роботою протягом тривалого часу. Більше того, як зазначають науковці, нахил може виступати передумовою розвитку здібностей (оригінальність, динамізм мислення, само зосередженість, працездатність, самовимогливість тощо), що

оптимізують дослідницьку діяльність. Завершуючи характеристику мотиваційного компонента, зупинимось на тому, що його афективна і когнітивна складові взаємо зумовлюють одна іншу. Так, збудження, мотиви, інтереси, які не посилюються емоціями, не будуть мотивувати дослідницьку діяльність повною мірою [26,37]. З іншого боку, мотиви, інтереси сприяють виникненню певних угруповань емоцій, бажань, прагнень, думок. Крім того, мотиваційний компонент феномена спрямованості здатний позитивно впливати на розвиток здібностей людини. Означене спричинює необхідність створення оптимальної технології дослідницької діяльності з урахуванням вимог щодо розвитку внутрішньої мотивації пошукової педагогічної роботи.

На думку Абрахама Маслоу середня людина задовольняє свої фізіологічні потреби на 85%, потреби в безпеці - на 70%, в спілкуванні - на 50%, в повазі - на 40%, в самовираженні і творчості - тільки на 10% [60].

Який висновок повинен зробити з цього педагог? Перш за все, безсумнівно, те, що стимули потрібно шукати в переважній сфері потреб, спиратися на досягнутий рівень їх розвитку. Марно звертатися до високих почуттів і вдаватися до вишуканих спонукань, якщо людина не здатна ще ні зрозуміти, ні прийняти того, до чого його звуть. Це дуже важливий висновок, а твердження А. Маслоу, що більшість людей лише задовольняють свої фізіологічні потреби, підказує, в якій сфері потрібно шукати стимули, перш за все. Зрозуміло і те, що стимулювання в міру накопичення досвіду розвитку інтелектуальної та емоційної сфер повинно розвиватися по висхідній - кожен новий стимул в чомусь перевищує попередній. Адже саме формування стійкого інтересу до дисципліни, пізнавальної діяльності, закріплення спонукання до дії є основою під час проведення занять [59].

Навчальна мотивація студентів визначається цілим рядом факторів:

- визначається самою освітньою системою, освітнім закладом, де здійснюється навчальна діяльність;
- організацією освітнього процесу;

- суб'єктними особливостями того, хто навчається (вік, стать, інтелектуальний розвиток, здібності, самооцінка, його взаємодія з іншими студентами чи студентками і т.д.);
- суб'єктними особливостями педагога і перш за все його відношень до студента, до справи;
- специфікою навчального предмета.

На думку О.К. Дусавицького інтерес я, це рушійна сила людської поведінки, як своєрідний показник прагнень особистості та визначає три характеристики, риси, які відображають сутність інтересу: перша риса інтересу відображає діяльну природу індивіда, друга характерна риса інтересу відображає пізнавальну природу індивіда і полягає у ступені реалізації особистістю її життєвих відношень; третя характерна риса інтересу виявляється у способі самоствердження індивіда у системі відношень, вона відображає моральний аспект особистості [33].

Згідно з А.К.Марковою, інтерес до навчання може бути широким, плануючим, результативним, процесуально-змістовним, навчально-пізнавальним і перетворюючим його [62].

Необхідна умова для створення інтересу студентів до змісту навчання і до самої навчальної діяльності - можливість проявити в навчанні розумову самостійність та ініціативність. Чим активніші методи навчання, тим легше зацікавити ними студентів. Основний засіб виховання стійкого інтересу до навчання - використання таких запитань та завдань, рішення яких вимагає від студентів активної пошукової діяльності [15,17,39].

Велику роль у формуванні інтересу до навчання відіграє створення проблемної ситуації, зіткнення студентів із труднощами, які вони не можуть вирішити за допомогою наявного в них запасу знань. Стикаючись з непростим завданням студент починає шукати шляхи рішення питання за рахунок отримання нових знань. Легкий матеріал, який не вимагає розумового напруження, не викликає інтересу. Подолання труднощів в навчальній діяльності – найважливіша умова виникнення інтересу до неї. Ставлення складних цілей перед студентами у

навчальному процесі сприяє підвищенню інтересу тільки тоді, але коли цю складність можливо подолати [11].

Навчальний матеріал і прийоми навчальної роботи повинні бути різноманітними. Різнomanітність забезпечується не тільки зіткненням студентів з різними об'єктами в ході навчання, але і тим, що в одному і тому ж об'єкті можна відкривати нові сторони. Один з прийомів збудження пізнавального інтересу - відсторонення, тобто показ студентам нового, неочікуваного, важливого в звичному та повсякденному. Новизна матеріалу - найважливіша передумова виникнення інтересу до нього, тільки пізнання нового повинно спиратися на вже набуті знання. Використання раніше засвоєних знань - одна з основних умов виникнення інтересу. Суттєвий фактор виникнення інтересу до навчального матеріалу - його емоційне забарвлення, живе слово викладача [42].

Слід зазначити, що, по-перше, мотиваційна сила стійкого інтересу дозволяє перебороти періоди пригніченості й розчарування, що супроводжують будь-який творчий процес у його кінцевій стадії (А. Маслоу). По-друге, саме такий мотив, як інтерес, здатний забезпечувати формування певних почуттів, думок, дій, що відрізняються конструктивним впливом на результат дослідницької діяльності. Як відомо, інтерес до пошукової роботи здатний породити інтелектуальну напругу, творчу активність, енергійність, натхнення, вдумливість, прагнення оволодіти якісно новими знаннями, відповідальність за об'єктивність отримання результатів дослідження [60].

Різні види інтересу, наприклад результативний, пізнавальний, процесуальний, навчально-пізнавальний та ін., можуть бути співвіднесені з мотиваційними орієнтаціями (Є.І.Савонько, Н.М.Симонова). Продовжуючи дослідження Б.І.Додонова, ці автори на матеріалі вивчення мотивації в коледжу виявили чотири мотиваційні орієнтації:

- на процес,
- результат,
- оцінку викладачем,
- уникнення неприємностей.

Які разом з іншими компонентами мотивації навчання визначають напрямок, зміст та результат навчальної діяльності.

Отже, інтерес, як мотив здатний комплексно впливати на створення та збагачення внутрішньої мотивації навчальної та дослідницької діяльності.

Діяльнісний підхід складає вихідну методологічну платформу теорії навчання. За визначенням О. Власової «Навчальна діяльність – це один із основних видів діяльності людини, спрямований на її саморозвиток через опанування способами предметних і пізнавальних дій, узагальнених за формою теоретичних знань».

Різноманітні аспекти цього підходу розроблено в дослідженнях психологів і педагогів А. Н. Леонтьєва, С. А. Рубінштейна, Н. Ф. Талізінної, Л. С. Виготського та ін. [16,70]. На основі цих досліджень сформульовано такі положення:

- у діяльності не лише проявляються здібності студентів, але в ній вони і формуються;
- під час організації певного виду навчання формуються відповідні до цього виду здібності і якості особистості.

Враховуючи нероздільність діяльнісного та особистісного компонентів, О. Б. Бігич розглядає особистісно-діяльнісний підхід як педагогічний процес, який передбачає максимальне врахування індивідуально-психологічних особливостей студента як особистості, а також – як діяльнісний складник, котрий передбачає підготовку студента до здійснення професійної

Схематично модель діяльності, що відповідає поглядам основоположника теорії діяльності О. М. Леонтьєва[59], подано на рисунку 1.2.

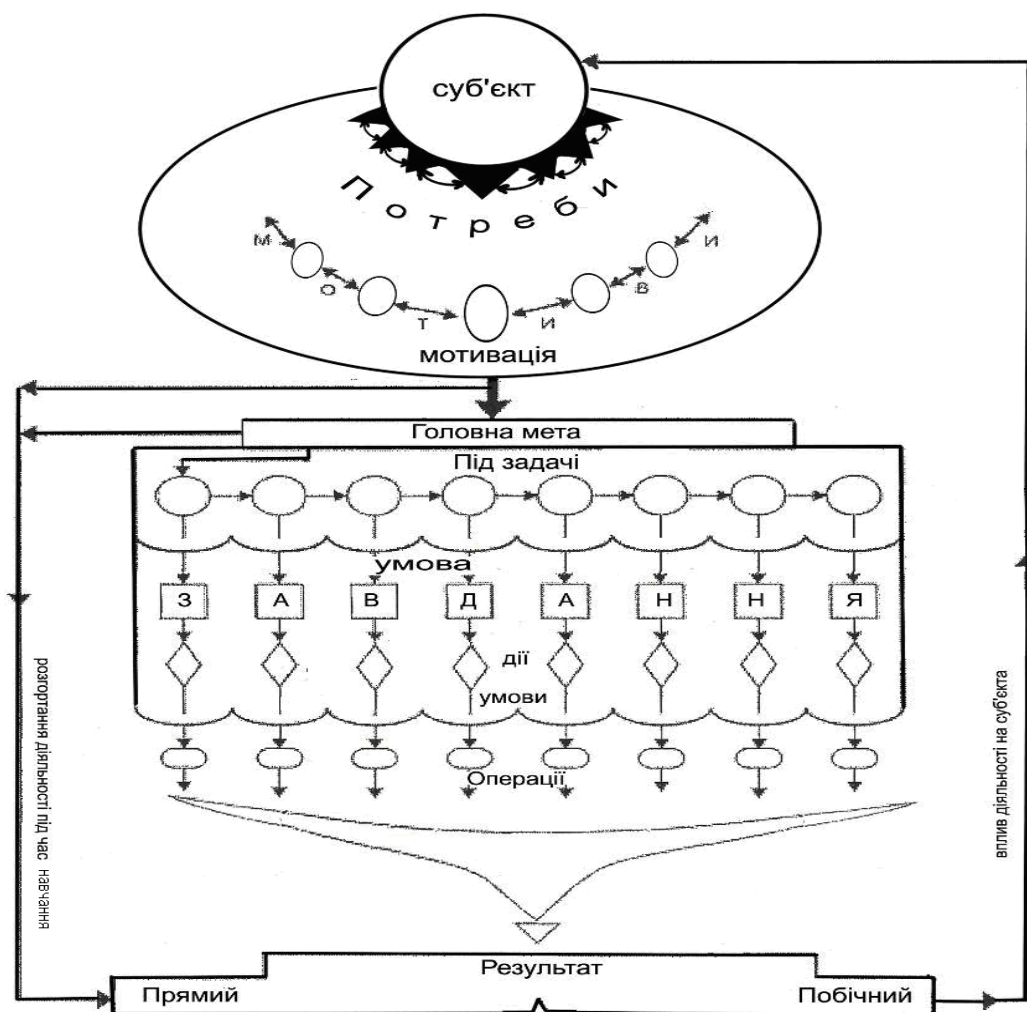


Рис. 1.2 Модель діяльності О. М. Леонтьєва

Під час здійснення діяльності, котра пов'язана з пошуком, опрацюванням, збереженням та передаванням даних, людина виконує такі функції:

- пізнавальну, яка пов'язана з необхідністю пізнати самого себе та світ загалом;
- комунікативну, яка відображає потребу в спілкуванні з іншими людьми;
- адаптивну, яка пов'язана з адаптацією в цифровому суспільстві;
- нормативну, яка задовольняє потребу в організації власної професійної діяльності у відповідності до правових та етичних норм;
- оцінювальну, яка відображає критичне ставлення до джерела даних та самих даних;
- розвивальну, яка відповідає за самореалізацію та самоактуалізацію;
- рефлексивну, яка відображає прагнення до самоствердження, вдосконалення та саморозвитку [59].

Слід відзначити, що із застосуванням самоосвітньої діяльності рівень засвоєння знань та навичок студент буде значно зростати. Адже можливість шукати, аналізувати інформацію, формулювати висновки, створювати творчі роботи в рамках заданої теми завжди мотивує студентів [6].

Прийоми самостійної роботи студента:

- прийом смислового опрацювання тексту, виокремлення в ньому ідей, принципів, законів, осмислення узагальнених способів розв'язання задач;
- прийоми стислого та найбільш раціонального конспектування (план, тези, конспект);
- використання різноманітних видів контролю, поетапної перевірки своєї роботи тощо;
- загальні прийоми пошуку додаткової інформації (робота з бібліографіями, довідниками, каталогами, словниками, енциклопедіями);
- прийоми підготовки до державної атестації, тематичного оцінювання, тощо.

На думку Савонько Є.І., Симонової Н.М., особливості зв'язків між мотиваційними орієнтаціями дозволяють виділити дві суттєві їх характеристики:

- стабільність зв'язків (за критерієм щільності) між орієнтаціями на процес та результат, з однієї сторони, і орієнтаціями на «оцінку викладачем» та «уникненням неприємностей» з іншої, тобто відносну незалежність їх від умов навчання;
- варіабельність зв'язків (за критерієм домінування та «питомої ваги») в залежності від умов навчання (наприклад, тип КОЛЕДЖУ - мовний, немовний), сітки годин, особливостей навчальної програми, а саме її цільових установок тощо.

Як встановили, Савонько Є.І. та Симоновою Н.М., на вірогідному рівні значимості позитивний зв'язок мотиваційних орієнтацій з успішністю студентів. Найміцніше пов'язаними з успішністю виявились орієнтації на процес та результат, менш міцно - орієнтація на оцінку викладачем. Зв'язок орієнтації на уникнення неприємностей з успішністю слабкий.

Проблемі особистісно-орієнтованого підходу в навчанні «Інформатики» присвячені роботи М. І. Жалдака, Н. В. Морзе, З. С. Сейдаметової, С. М. Сейдаметової, у яких зазначено, що при навчанні інформатиці необхідно орієнтуватися на особистість студента і на основі його індивідуальних характеристик розвивати здібності, властиві лише йому [35,64,65]. Особистісно-орієнтована освіта реалізується завдяки діяльності, яка містить не тільки зовнішні атрибути колективізму, але й своїм внутрішнім змістом передбачає співробітництво, саморозвиток суб'єктів навчального процесу, виявлення їхніх особистісних функцій. Вона може ґрунтуватися на триєдиному підході (я знаю, вмію, пропоную) та бути зорієнтована на формуванні в студентів цілеспрямованості та впевненості в собі [9].

Розглядаючи діяльнісний підхід у навчанні, Атанов Г. О., зумовлює цей процес такими положеннями:

- кінцева мета навчання полягає у формуванні способу дій;
- спосіб дії може бути сформованим лише в самій діяльності, яка має назву навчальна діяльність;
- механізмом навчання є не передавання знань, а керування навчальною діяльністю.

При такому підході до навчання основним елементом роботи студента на лабораторному або практичному занятті буде розв'язування задач, тобто оволодіння навичками, насамперед їхніми новими видами: навчально-дослідницькими, пошуковими, конструкторськими, креативними та ін. У цьому випадку фактичні знання стануть наслідком роботи над задачами об'єднаними в ефективну методичну систему.

На думку Д. Б. Ельконіна, основна відмінність навчальної задачі від будь-яких інших задач полягає в тому, що її метою та результатом є зміна безпосередньо суб'єкта дії, а не зміна предметів, з якими діє суб'єкт. Тому при виборі завдань необхідно врахувати, що при розв'язуванні навчальної задачі студент самостійно формулює проблему, знаходить алгоритм її розв'язання, розв'язує та проводить тестову перевірку правильності цього рішення. Таким

чином, постійне розв'язування таких навчальних задач переростає в систематичну самостійну пошукову діяльність.

На сьогоднішній день для формування позитивної мотивації та активізації навчально-дослідницької діяльності студентів застосовують такі основні методи:

- діяльнісний підхід до навчання;
- самоосвітня діяльність студентів;
- інтерактивні технології;
- творчі завдання та методи проектів.

Особливе місце в ефективній навчальній діяльності займає діяльнісний підхід. Всі ключові компетентності: комунікативні, організаційні, саморозвитку і самоорганізації можуть бути сформовані тільки на діяльнісній основі, яка й передбачає вироблення в студентів умінь самостійно здобувати і застосовувати знання, тобто самостійно вчитися [10,69].

Слід зазначити основні принципи навчання як діяльності:

- врахування інтересів студентів;
- освіта завдяки навчанню мислити та діяти;
- пізнання та знання як наслідок подолання перешкод;
- вільна творча діяльність і співпраця.

Що допомагає студенту набути умінь аналізувати, класифікувати, робити висновки за аналогією, формулювати наслідки з даних передумов шляхом несуперечливих міркувань тощо. Без звернення до активних та інтерактивних технологій цього не досягнути. Тому, що найвищий відсоток засвоєння (до 90%) досягається саме в процесі взаємонавчання [32,33].

Сучасному викладачу необхідно задіяти в навчальний процес такі ресурси, які пробудять та підтримають у студентів інтерес до навчально пізнавальної діяльності. У цих умовах важливе значення набуває мотивація як важливий компонент освіти. Від мотивації студента залежить його успішність, глибина й міцність знань, бажання і здатність навчатися протягом усього життя. А це важливо, адже, згідно із сучасними дослідженнями, результати діяльності людини тільки на 20% залежать від інтелекту, а на 70-80% — від мотивації [52,53].

Існує кілька теорій мотивації діяльності людини, але для викладача важливо одне: опанування способами створення на лекції такого навчального середовища, у якому б студенти відчували внутрішню потребу навчатись та саморозвитку.

У педагогіці застосовують спеціальну піраміду з відсотковими значеннями, досліджену Національним тренінговим центром (США, штат Меріленд) у 1980-х роках, яка складається з рівнів засвоєння матеріалу на заняттях в залежності від обраних методів навчання, яка дістала назву "Піраміда навчання" подана на рисунку 1.3.



Рисунок 1.3– Засвоєння навчального матеріалу «Піраміда навчання»

Аналізуючи рисунок 1.3 потрібно відзначити, що максимально ефективний результат навчання можна отримати тільки у випадку практичного закріплення матеріалу студентами та передачі інформації між студентами. Використання розповіді та читання навчального матеріалу сприяє засвоєнню знань на низькому рівні. Доцільно застосовувати як мінімум всі методи, навчання, які прослідковуються у приведеній схемі, в комплексі. Тоді навчальна мета заняття буде досягнута на високому рівні. Але для максимального ефекту від проведення заняття необхідно використовувати сучасні методики навчання, що значно підвищують мотивацію студентів.

В результаті такого підходу викладачі отримують набагато більше, ніж отримані знання – виконання завдань студентами не тому, що це потрібно зробити, а тому, що їм хочеться виконати це завдання. Такий результат несе в собі

однозначну цінність, що є найвищою метою педагога є створення комфортних, позитивних умов навчання, формування у студентів зацікавлення до занять та пізнавальної діяльності.

Мета використання інноваційних технологій:

- створити «зону психологічного комфорту», запобігти зниженню рівня уваги протягом заняття;
- уникнути зниження рівня зацікавленості навчальним матеріалом;
- подолати дискомфорт через недосконале володіння інструментарієм інтерактивного навчання [20].

Класифікація інноваційних технологій за формою організації навчальної діяльності (О. Пометун, Л. Пироженко):

- технологія кооперативного навчання;
- технологія колективно-групового навчання;
- технологія ситуативного навчання;
- технології опрацювання дискусійних питань.

Варіанти роботи зі студентами:

- діяльність у парах, малих групах;
- використання інтерактивних прийомів «Коло ідей», «Акваріум», «Асоціація», «Мікрофон», «Навчаючи – навчаюсь», «Мозковий штурм», «Незавершені речення», «Ажурна пилка»;
- дискусійне навчання (дискусія, диспут, дебати);
- вправи «Відстрочена увага», «Лови помилку», «Своя опора», «Дружня порада», «Створи символ»;
- нестандартні форми роботи (сенкани, інтерв'ю, вернісаж ідей, рольова гра тощо).

До інтерактивного навчання не можна ставитися як до універсального засобу викладання й прагнути переведення всього процесу навчання на «інтерактивні рейки».

В основі інтерактивного навчання лежать принципи:

- безпосередньої участі кожного учасника занять, що зобов'язує педагога (організатора навчального процесу) зробити кожного учасника занять активним шукачем шляхів і засобів вирішення тієї чи іншої проблеми;
- взаємного інформаційного, духовного збагачення. При цьому навчальний процес організовано таким чином, щоб учасники його мали можливість обмінятися своїм життєвим досвідом, одержаною інформацією;
- особистісно орієнтованого навчання [70].

Ділова гра полягає в імітації прийняття управлінських рішень в різних виробничих ситуаціях, організованих за певними правилами. В таких умовах дії студентів набувають якості вчинків, що формують соціальні риси і характер майбутньої особистості. Ділові ігри класифікують на навчальні, виробничі і педагогічні. Навчальні ігри дають змогу встановити в навчанні предметний і соціальний контексти майбутньої професійної діяльності і в такий спосіб змодельовати більш адекватні порівняно з традиційним навчанням умови формування особистості. Основна мета виробничих ділових ігор - підвищення кваліфікації працівників управлінських апаратів, підприємств та організацій. Педагогічні ігри спрямовані на розвиток професійно-особистісних якостей педагога, уміння працювати в реальних умовах, удосконалювати знання і вміння в галузі методики викладання [46,76].

Організаційно-діяльнісні ігри зазвичай використовують для професійної підготовки фахівців, підвищення їх кваліфікації, оптимального розв'язання завдань особистісного самовизначення в професійних ситуаціях.

Комп'ютерні дидактичні ігри використовують для вивчення мови програмування і формування комп'ютерних знань, а також вивчення різних дисциплін за допомогою комп'ютерних програм.

Методи стимулювання і мотивації надають словесним, наочним, практичним та іншим методам додаткового спонукального впливу.

Вдосконалення системи мотивації на рівні вищого навчального закладу може будуватися на таких засадах: використання при побудові навчальних планів і організації самостійної та індивідуальної навчальної діяльності студента особистісно орієнтованого підходу; активне використання розвивальних

технологій у професійній освіті та технологій саморегульованого навчання: когнітивно орієнтовані технології: діалогічні методи навчання, семінари-дискусії, тренінг, кейс-метод тощо; діяльнісно орієнтовані технології (метод проєктів і метод спрямовуючих тестів, контекстне навчання, організаційно-ділові ігри, комплексні дидактичні завдання, технологічні карти, імітаційно-ігрове моделювання технологічних процесів) тощо; застосування технологій розвитку творчого потенціалу студентів (обговорення дискусійних питань проблемного характеру, презентації доповідей за результатами науково-практичної роботи дослідницького характеру); аналіз реальних практичних ситуацій, додатковий перегляд роздаткового ілюстративного матеріалу (таблиці, графіки, схеми тощо), формування творчих завдань для самостійної роботи, впровадження системи активних методів навчання при забезпеченні роботи студентів у малих групах із метою вияву індивідуальних здібностей, залучення до участі у наукових гуртках, участь у підготовці студентів до виступів на вітчизняних і міжнародних науково-практичних конференціях з використанням мультимедійного забезпечення, стимулювання до написання наукових статей, проведення тренінгових фахового спрямування, забезпечення необхідними науково-методичними розробками.

Отже, під час аналізу науково-педагогічної літератури щодо формування мотивації будь-якої діяльності, і зокрема, навчально-пізнавальної, не є одностороннім процесом. В ньому бере участь як особа або декілька осіб, що активно впливають на емоційно-вольову підструктуру особистості, так і власне носій цієї підструктури. Тобто, фундаментальною в даному процесі є «чутливість» людини.

Висновки до розділу 1

Мотивація як процес зміни станів і відносин особистості ґрунтується на мотивах, під якими розуміються конкретні спонукання, причини, що змушують особистість діяти, робити вчинки. Мотиви можна визначити і як відношення студента до предмету його діяльності, спрямованість на цю діяльність. У ролі

мотивів виступають у взаємозв'язку потреби і інтереси, прагнення та емоції, установки та ідеали. Тому мотиви - дуже складні утворення, що представляють собою динамічні системи, в яких здійснюються аналіз і оцінка альтернатив, вибір і прийняття рішень. Розуміння мотивів-спонукань ускладняється тим, що, по-перше, вони завжди є комплекси, і в педагогічному процесі ми майже ніколи не маємо справу з одним чинним мотивом, а по-друге, мотиви не завжди усвідомлюються студентами та педагогами.

Мотивація навчання визначається не тільки тим, які мотиви і потреби студентів реально залучені в навчальний процес, а й тими емоційними і раціональними оцінними процесами, якими буквально просочений мотиваційний процес. Інакше кажучи, психологи все рідше і рідше оцінюють мотивацію навчання лише як просте спонукання, як стан (бажання, інтерес, схильність) певної виборчої спрямованості студентів на освоєння навчального змісту.

Головне завдання мотивації навчання - така організація навчальної діяльності, яка максимально сприяла б розкриттю внутрішнього мотиваційного потенціалу особистості студента, з урахуванням індивідуальних якостей та здібностей студентів, що дасть можливість забезпечити високий рівень пізнавальної активності студентів, досягти намічених результатів у навчанні.

Отже, можна стверджувати, що успіх і результативність одержаних студентами знань значною мірою залежить від уміння викладача створити мотиваційний настрій, атмосферу співпраці, взаєморозуміння, враховуючи їхні побажання та сподівання. Для того, щоб зацікавити студента на заняттях з дисципліни "Інформатика" необхідно показувати доброзичливе ставлення, але в той же час бути справедливим. Більш того, психологічні фактори визначають настрій не тільки на навчання, але й на позитивні сторони, можливості у професійній діяльності. Слід додати, що доцільно підібраний комплекс методів, засобів, прийомів навчання сприятиме формуванню внутрішньої мотивації, що в свою чергу, максимально підвищить рівень успішності студентів.

РОЗДІЛ 2

АНАЛІЗ СТАНУ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ІНФОРМАТИКА» СТУДЕНТАМ КОМП'ЮТЕРНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ ХАРКІВСЬКОГО ФАХОВОГО КОЛЕДЖУ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЕРЖАВНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙ

2.1. Особливості викладання дисципліни «Інформатика» студентам комп'ютерних спеціальностей Харківського фахового коледжу інформаційних технологій Державного університету телекомунікацій

Сучасне суспільство засновано на використанні інформації та знань. Сьогодні неможливо ігнорувати розповсюдження медіа послуг, різних форм інформаційних і комунікаційних технологій, або їх вплив на наше особисте, економічне, політичне і громадське життя. Технологічне удосконалення в області телекомунікацій спричинили широке розповсюдження засобів масової інформації та інших постачальників інформаційно-комунікаційних. Один з перспективних напрямів розвитку і модернізації вищої школи є інформатизація, що передбачає розробку і упровадження в педагогічну практику сучасних інформаційних і телекомунікаційних засобів, а також передових технологій навчання [38].

Тому завданням Харківського фахового коледжу інформаційних технологій Державного університету телекомунікацій полягає у формуванні в студентів наукового світогляду, системи сучасних професійних знань, розвитку творчих здібностей, професійної кваліфікації. Процес навчання повинен орієнтуватися на поетапне створення в студентів відповідної системи знань, певних умінь та навичок.

Із історії розвитку Харківського фахового коледжу інформаційних технологій Державного університету телекомунікацій.

Харківський електротехнікум зв'язку був створений за наказом Наркомату пошт і телеграфів від 15.07.1930 р. і є одним із найстаріших галузевих навчальних закладів. Наказом Кабінету Міністрів України від 16.05.2002 р. № 261-р “Про утворення Державного університету інформаційно-комунікаційних технологій” Харківський коледж увійшов до складу Державного університету інформаційно-

комунікаційних технологій відповідно до наказу Державного комітету зв'язку та інформатизації № 126 від 25.06.2002 року. Згідно з наказом Державного комітету зв'язку та інформатизації України № 103 від 17 травня 2004 року “Про реорганізацію структурних підрозділів Державного університету інформаційно-комунікаційних технологій” та наказу університету № 106 від 20 травня 2004 року “Про реорганізацію структурних підрозділів” коледж реорганізовано в Харківський фаховий коледж інформаційних технологій Державного університету телекомунікацій.

Необхідність існування коледжу обумовлена наявністю в Східному регіоні України великої мережі підприємств різних форм власності, яким щорічно потрібні фахівці у сфері комп'ютерних технологій, телекомунікацій і поштового зв'язку.

В закладі завжди готують висококласних та успішних фахівців, завдяки праці трудового колективу, який входить структуру навчального закладу Державного університету телекомунікацій.

Структура навчального закладу:

Керівник навчального закладу – директор

Навчальний відділ:

Керівник - заступник директора з навчальної роботи

Завідувача відділенням -2 посади

Адміністратор бази даних/ЄДЕБО/.

Секретар друкарка дві посади; секретар навчальної частини.

Циклові комісії:

- гуманітарних дисциплін та фізичного виховання;
- природних дисциплін;
- комп'ютерних систем і мереж ;
- систем радіозв'язку, радіомовлення та телебачення⁴
- телекомунікаційних систем та мереж;
- поштово-економічних дисциплін.

Викладачі коледжу.

Навчально – методичний кабінет:

Керівник - Завідувач навчально – методичним кабінетом.

Методист; провідний інженер.

Виховний відділ:

Керівник - заступник директора з виховної роботи.

Керівник фізичного виховання.

Культурний організатор; соціальний педагог; практичний психолог.

Завідувач бібліотеки; бібліотекар.

Вихователь.

Класні керівники.

Відділ інформаційно – телекомунікаційного забезпечення

Інженер – програміст; Інженер.

Старший лаборант; Лаборант - 4 посади.

Адміністративно-господарський відділ:

Керівник — заступник директора з адміністративно-господарської роботи

Завідувач господарством;

Провідний інженер з охорони праці; інженер з ремонту;

Обслуговуючий персонал коледжу

Бухгалтерія:

Керівник – головний бухгалтер;

Провідний бухгалтер-2 посади; бухгалтер I категорії; провідний економіст.

Відділ кадрів:

Керівник — старший інспектор з кадрів.

Провідний юрисконсульт; секретар – друкарка; архіваріус.

Коледж здійснює підготовку фахівців за наступними освітніми програмами (додаток А):

- монтаж, технічне обслуговування і ремонт обладнання радіозв'язку, радіомовлення і телебачення;
- монтаж, обслуговування і ремонт станційного обладнання електрозв'язку;
- організація та експлуатація поштового зв'язку;
- обслуговування комп'ютерних систем і мереж.

Мета освіти - розвиток людини, що відповідає вимогам того суспільства, в якому він живе, що знаходить своє віддзеркалення в зв'язку освіти і культури, тому перед адміністрацією і педагогами стоїть задача розкріпачити мислення студента - навчити його швидко і кваліфіковано вибирати потрібні методи і необхідне програмне забезпечення, творчо обґрунтовувати найвдаліші рішення з метою отримання конкретного результату. Тому по закінченню Харківського фахового коледжу інформаційних технологій Державного університету телекомунікацій студенти отримуючи диплом і кваліфікацію молодший спеціаліст завжди затребуванні на ринку праці.

Випускники Харківського фахового коледжу інформаційних технологій Державного університету телекомунікацій працюють на цифровому обладнанні центрів телекомунікаційних послуг ПАТ «Укртелеком», УДППЗ «Укрпошта», в провідних фірмах провайдерів D-Link, Cisco, Nokia та інших операторів зв'язку, провідних комерційних та державних структурах, військовій та інших галузях і з легкістю отримують вищу освіту у коледжу як в Україні та і закордоном.

Підготовка молодших спеціалістів в коледжі здійснюється відповідно до нормативних документів Міністерства освіти і науки України. Під час навчання студентів спеціальностей монтаж, обслуговування і ремонт станційного обладнання електрозв'язку і організація, а також обслуговування комп'ютерних систем і мереж особлива увага приділяється дисциплінам інформатики, вищій математики, дискретній математики, фізики, інженерній та комп'ютерній графіки, вступу в спеціальність, а також спеціальним дисциплінам.

На думку викладачів циклової комісії комп'ютерних систем і мереж, першочергове значення набуває завдання формування змісту навчального курсу відповідно до фахової спрямованості майбутнього випускника, вдосконалення сучасних технологій навчання, які б забезпечували поряд з істотним підвищенням теоретичної та практичної підготовки студентів, подальшу методологічну орієнтацію процесу навчання на підтримання та розвиток особистісного потенціалу кожного окремого студента.

Метою вивчення дисципліни «Інформатика» є формування у майбутніх фахівців необхідного рівня інформаційної та комп'ютерної культури, необхідної

для конкурентоспроможності випускників коледжу на ринку праці і успішної роботи в різних областях, набуття практичних навичок використання сучасних інформаційних технологій для розв'язання різноманітних задач у процесі навчання та роботі за фахом [43].

Враховуючи вимоги до обсягу магістерського дослідження, розглянути особливості викладання дисципліни інформатика на прикладі Харківського фахового коледжу інформаційних технологій Державного університету телекомунікацій.

Для навчальної дисципліни інформатика в Харківському фаховому коледжі інформаційних технологій Державного університету телекомунікацій виділено загальний обсяг посилення на таблицю: «Опис навчальної дисципліни» наведено у таблиці 2.1.

Таблиця 2.1

Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 1,5	Галузь знань 12 Інформаційні технології_ (шифр і назва)	Нормативна (за вибором)	
Модулів – не має	Спеціальність (професійне спрямування): 123 " Комп'ютерна інженерія" освітня програма: "Обслуговування комп'ютерних систем і мереж"	Рік підготовки:	
Змістових модулів – не має		1-й	-й
Загальна кількість годин – 80		-й	-й
		Лекції	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 73 самостійної роботи студента – 7	Освітньо-кваліфікаційний рівень: молодший спеціаліст	33 год.	- год.
		Практичні	
		- год.	- год.
		Лабораторні	
		40 год.	- год.
		Самостійна робота	
		7 год.	- год.
		Індивідуальні завдання: -- год.	
Вид контролю: д/залік			

Завданнями курсу є:

- формування в студентів бази знань, умінь і навичок, необхідних для кваліфікованого та ефективного використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій у навчально-пізнавальній діяльності та повсякденному житті;
- розвиток в студентів уміння самостійно опановувати та раціонально використовувати програмні засоби різного призначення, цілеспрямовано шукати й систематизувати інформацію, використовувати електронні засоби обміну даними;
- формування в студентів уміння застосовувати інформаційно-комунікаційні технології з метою ефективного розв’язання різноманітних завдань щодо отримання, обробки, збереження, подання інформації, які пов’язані з майбутньою професійною діяльністю в умовах інформаційного суспільства.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен знати:

- поняття інформатика, роль і місце у навчальному процесі;
- інформаційні технології, їх роль і місце у сучасному суспільстві;
- архітектура та принципи функціонування персональних комп’ютерів та їх програмне забезпечення;
- технологія роботи у середовищі сучасних операційних систем;
- основи побудови комп’ютерних мереж та їх місце у сучасних інформаційних системах;
- засоби та методи збору, збереження, опрацювання, пошуку, передавання та використання інформації [30];
- основні види програмного забезпечення;
- призначення та основні типи прикладних програм;
- призначення та основні можливості текстових редакторів;
- правила введення, форматування та редагування текстових документів;
- призначення та основні режими створення слайдів у програмі PowerPoint;
- призначення та основні можливості програми Excel;

- основні типи даних;
- призначення та основні види комп'ютерних мереж;
- структуру мережі Інтернет;
- глобальна мережа Інтернет та її можливості,
- основи алгоритмізації та програмування;

вміти:

- опрацьовувати файли в ОС Windows;
- працювати з текстовими документами;
- редагувати данні у клітинах таблиці;
- записувати формули та функції;
- автоматизувати процес розрахунку даних;
- працювати з Web-браузерами для пошуку інформації;
- виконувати пошук інформації;
- створювати електронне повідомлення;
- пошук інформації в Інтернеті;
- створення баз даних в MS Access;
- експорт, імпорт та зв'язування об'єктів у середовищі інтегрованого

пакета MS Office.

— обробка інформації за допомогою MS Word, створення та відтворення презентації в PowerPoint

- розробляти алгоритми;
- аналізувати дані у середовищі MS Excel
- редагувати та формувати електронні таблиць і діаграми засобами табличного процесора MS Excel;

Один із аспектів педагогічної діяльності циклової комісії комп'ютерних систем і мереж циклу дисциплін «Інформатика», спрямований на те, щоб навчити студентів Харківського фахового коледжу інформаційних технологій Державного університету телекомунікацій напрямів підготовки «Комп'ютерна інженерія» та «Телекомунікації» працювати з даними (пошук, збереження, перетворення та передача) у різних паперових і електронних джерелах та різних формах представлення (графіки, схеми, діаграми тощо); передбачати можливі

ускладнення при розробці алгоритму; самостійно проектувати складні інформаційні процеси й уміло переносити свої знання, вміння та навички в нові ситуації; володіти новими інформаційними технологіями й використовувати їх у практичній діяльності [31].

Різний початковий рівень та не усвідомленість студентів-першокурсників щодо необхідності знань «Інформатики» у своїй професійній діяльності – це актуальна проблема. Тому розпочинаючи вивчення дисципліни «Інформатика» у Харківському коледжу Державного університету телекомунікацій педагоги проводять вхідний тестовий контроль знань, умінь та навичок студентів. Формою такого контролю може бути письмове або комп'ютерне тестування.

Аналіз результатів тестування надає можливість:

- визначити рівень підготовки кожного студента до продуктивної діяльності у процесі вивчення інформатики;
- підібрати методи додаткової роботи зі студентами, які не володіють базовим рівнем знань та умінь зі шкільного курсу інформатики, та усунути визначені прогалини у знаннях;
- обґрунтовано дозувати допомогу студентам, щодо підвищення ефективності їхньої навчальної діяльності [35].

Навчальний процес в Харківському фаховому коледжі інформаційних технологій Державного університету телекомунікацій дисциплін циклу “Інформатика” складається із таких основних послідовних етапів викладення матеріалу:

- проведення лекцій (формування апарату понять і категорій, зв'язок з іншими дисциплінами);
- виконання лабораторних робіт (розвиток самостійної роботи студентів, практичне використання знань);
- самостійне вивчення та закріплення матеріалу: написання рефератів (вмінню працювати з літературою і конспектами);
- опитування і спільне обговорення запропонованої теми (розвиток мислення, вміння викладати вивчений матеріал, формування системного підходу);

- тестові завдання та модульний контроль (формування оптимальних варіантів прийняття рішень, стимулювання до навчання, розвиток навчальних та психологічних основ до іспиту – вміння орієнтуватися у вивченому матеріалі);

- участь у студентських конференціях (формування навиків роботи з літературою, вміння синтезувати та систематизувати отримані знання, розвиток творчості).

Навчальним планом і програмою передбачене читання лекцій, виконання практичних робіт, самостійна робота з конспектами і рекомендованою літературою.

Методи навчання (від гр. *methodos* — спосіб пізнання, шлях дослідження) — це упорядковані способи діяльності педагога та студентів, спрямовані на ефективне розв'язання навчально-виховних завдань. У методах навчання виокремлюють два види: метод навчання як інструмент діяльності викладача для виконання навчальної функції — викладання; а також метод навчання як спосіб пізнавальної діяльності студентів з оволодіння знаннями, вміннями та навичками навчання.

Методи навчання, залежно від мети форми організації навчального процесу класифікують:

Лекційне заняття: традиційно є найважливішою формою навчання і виховання студентів, де в якості основного методу викладання використовують різні типи лекцій

Лекція (лат. *lectio* - читання) - систематичний, послідовний виклад навчального матеріалу, будь-якого питання, теми, розділу, предмета, методів науки.

Як було визначено раніше, основними методами викладання в традиційній методиці є лекції [40].

При поданні навчального матеріалу з дисципліни «Інформатика» студентам комп'ютерних спеціальностей і в Харківському фаховому коледжі інформаційних технологій Державного університету телекомунікацій використовується декілька видів лекції як форми організації навчання:

- Тематична лекція. Вона є основним видом лекції в коледжі; висвітлює

конкретну тему навчальної програми. Такі лекції поділяють на вступні і підсумкові. Вступна лекція дає загальне уявлення про завдання і зміст курсу, розкриває структуру і логіку розвитку конкретної галузі науки, взаємозв'язки з іншими дисциплінами. Підсумкова лекція завершує лекційний курс, систематизує здобуті знання, підводить підсумки прочитаного. Приклад лекції з дисципліни: “Інформатика” Тема: “Інформаційні процеси” (Додаток Б).

- Оглядова лекція. Передбачає систематичний аналіз найважливіших наукових проблем курсу, які пов'язані з практичним досвідом студентів, завданнями професійної діяльності. Таку лекцію читають перед виробничою практикою, написанням дипломних робіт або складанням державних іспитів.

- Консультаційна лекція. Вона доповнює і уточнює матеріал оглядової, висвітлює розділи курсу, які викликають труднощі під час самостійного вивчення.

- Лекційний спецкурс. Виходить за межі навчальної програми, значно розширює і поглиблює наукові знання, полегшує їх творче осмислення, "вводить" студентів у проблематику певної наукової школи.

Лабораторне заняття з дисципліни: «Інформатика» їх проводять в комп'ютерних аудиторіях.

Лабораторне заняття - форма навчального заняття, на якому викладач організовує детальний розгляд студентами окремих теоретичних положень навчальної дисципліни і формує вміння та навички їх практичного застосування шляхом індивідуального виконання студентами відповідних завдань. Органічно пов'язане з такою формою занять як лекція, приклад лабораторної роботи з дисципліни: «Інформатика» (Додаток В).

Перелік тем лабораторних занять визначено в робочій навчальній програмі дисципліни.

Лабораторні заняття проводять паралельно з начитуванням усіх основних лекцій. Вони зорієнтовані передусім на поглиблення і розширення здобутих студентами на лекціях та з навчальних посібників знань, а також на оволодіння методикою роботи з науковим та навчальним матеріалом і типовими практичними навичками.

На лабораторних заняттях в Харківського фахового коледжу інформаційних

технологій Державного університету телекомунікацій закріплюються, розширюються й поглиблюються одержувані на лекціях знання з метою вироблення вмінь та навичок практичної діяльності, а також контролю ходу засвоєння студентами навчального матеріалу, забезпечуючи тим самим зворотній зв'язок викладача зі студентом.

Для формування свого бачення вирішення проблеми на основі вивчення та критичного аналізу ситуацій, різних точок зору вчених та практиків, необхідно застосовувати на лабораторних заняттях розгляд конкретних ситуацій, що не реалізовано в традиційній методиці.

Використання різних форм і видів навчання сприяє формуванню високоосвічених, компетентних, мобільних, самоорганізованих фахівців. Але для забезпечення конкурентоспроможності фахівців, готових входити в глобалізований світ, відкрите інформаційне товариство, необхідно застосовувати не тільки традиційний а і сучасні методи навчання.

Засоби навчання - це різноманітні матеріали і знаряддя навчального процесу, завдяки яким більш успішно і за короткий час досягаються визначені цілі навчання.

Дидактичні засоби, як і методи, форми, є частиною педагогічної системи. Вони виконують такі основні функції: інформаційну, засвоєння нового матеріалу, контрольну. Вибір засобів навчання залежить від дидактичної концепції, мети, змісту, методів і умов навчального процесу.

Прості засоби.

1. Словесні: підручники, навчальні посібники і под.
2. Прості візуальні засоби: реальні предмети, моделі, картини і под.

Складні (або технічні) засоби.

1. Аудіовізуальні: звуковий фільм, телебачення, відео.
2. Засоби, які автоматизують процес навчання: комп'ютери, інформаційні системи, телекомунікаційні мережі.

Підручник — це особлива дидактична система, яка не тільки розкриває зміст навчання, а й є специфічною моделлю процесу навчання. Це означає, що підручник має двоєдину суть. З одного боку, для переважної більшості студентів

він є джерелом знань, носієм змісту навчання, з іншого, він є засобом навчання, який володіє матеріальною формою, пов'язаною зі змістом навчання, з процесом засвоєння цього змісту. Підручник - це ядро системи засобів навчання [25,50].

Наочні посібники дають нам можливість управляти навчальною ситуацією, створюють ефект фізичної та емоційної участі в процесі. Наочні посібники повідомляють про предмет і викладача, про те, що вже зроблено та що ми збираємося робити. Сучасні дидактичні посібники створюють величезні можливості регулювати швидкість і обсяги інформації, яка подається, повертатися до найважливішого й підкреслювати головне. Практика засвідчує, що студенти сприймають як основні ті матеріали, які показано за допомогою різноманітних дидактичних засобів.

Також використовується опорний конспект лекцій.

Слово викладача, поряд з підручником, є тим засобом навчання, який крім інформаційної і комунікативної функції виконує організаційну. Вона полягає в тому, що за допомогою слова викладач спрямовує увагу студентів, організовує їх мислення, сприяє формуванню уявлень, переконань, розвиває емоції і почуття. Слово викладача можна поставити в один ряд із підручником за системоутвірним значенням системи засобів навчання. В єдності з іншими воно є незмінним засобом не тільки навчання, а й виховання і розвитку [34,62].

Під час проведення занять викладачі Харківського фахового коледжу інформаційних технологій Державного університету телекомунікацій разом із студентами створюють проблемну ситуацію, стимулюючи їх до самостійної практичної роботи з пошуку та систематизації фактів (фактичний матеріал студенти шукають в книгах, мережі Інтернет або отримують експериментально), аналітичної діяльності (аналізу фактів, постановки проблеми і її вирішення), організовує творчу, самостійну роботу, дає творчі завдання із зазначенням мети роботи (проблемні ситуації виникають під час виконання лабораторних завдань, які мають не тільки теоретичне, але й практичне значення). Завдяки цьому формується ступінь проблемності, притаманний для діяльності в новій ситуації, коли метод організації дій невідомий (у діяльності домінують евристичні процедури, пов'язані з висуванням гіпотез, пошуком та використанням аналогії в

міркуваннях). Використовують цей метод за умови відповідності між раніше засвоєними й необхідними студентам знаннями й вміннями для вирішення навчальної проблеми.

При вивченні дисципліни «Інформатика» згідно освітньо-професійної програми підготовки фахівців комп'ютерних спеціальностей передбачено використання математичного пакету. Проте повноцінне використання новітніх комп'ютерних технологій неможливе без програмування - необхідного кроку до ефективного використання сучасних технологій. Тому одним із розділів робочої програми дисципліни «Інформатика» є розділ, пов'язаний з алгоритмізацією та програмуванням, що формує у студентів алгоритмічне мислення. Під час навчання програмуванню виникла необхідність використовувати методи підвищеної мотивації [29].

Розглядаючи різні підходи до навчання програмування майбутніх фахівців комп'ютерної інженерії, педагоги використовують такі підходи до структуризації змісту навчальної дисципліни:

- імперативний;
- об'єктно-орієнтований;
- апаратно-орієнтований;
- візуальний;
- функціональний;
- логічний.

Ознайомлення з основними алгоритмічними концепціями та логічними структурами, незалежно від мови програмування, цей підхід мінімізує зусилля, які витрачаються на вивчення специфічних синтаксичних конструкцій. Натомість від студентів вимагається дослідження та доведення алгоритмів, які вони створюють, налагоджують на аркуші паперу за допомогою своєї уяви.

Це дає змогу студентам працювати з широким колом типів даних та структур керуючої логіки, без необхідності подолання специфічних особливостей, притаманних будь-якій мові програмування. Як тільки студенти оволодіють базовими алгоритмами та типами даних, вони можуть використовувати одну з популярних мов програмування. Функціональне програмування та розв'язування

задач із використанням комп'ютера ґрунтується на математичних теоріях та аналізі функцій; для розбору алгоритмів необхідні знання з комбінаторики й теорії ймовірностей, теорії графів; верифікація алгоритмів ґрунтується на формальній логіці й дедукції.

Незалежно від обраної стратегії навчання курс повинен містити всі необхідні розділи та теми. Вибір того чи іншого варіанта залежить як від стилю викладання окремого викладача. В усіх стратегіях передбачені стандартні форми занять – лекції, лабораторні заняття та самостійна робота, що в повною мірою відповідає навчальним планам, розробленими за державними стандартами України.

З метою перевірки рівня сформованості знань та вмінь студентів, в технікумі використовується певна система контролю.

Система наскрізного контролю знань студентів є складовою частиною навчального плану і затверджується як єдиний документ. За місцем, яке посідає контроль у навчальному процесі, розрізняють попередній (вхідний), поточний, рубіжний і підсумковий контроль.

Попередній контроль (діагностика вхідного рівня знань студентів) застосовується як передумова для успішного планування і здійснення вивчення дисциплін. Він дає змогу визначити наявний рівень знань студентів для використання їх викладачем як орієнтиру до рівня складності викладання матеріалу, форм та методів проведення занять.

Вхідний контроль знань проводиться, як правило, після зарахування абітурієнтів на навчання – на першому курсі з предметів шкільної підготовки, які вивчалися раніше.

Різновидом попереднього контролю є перевірка і оцінка залишкових знань. Його проводять через деякий час після підсумкового іспиту (заліку) з певної дисципліни з метою перевірки міцності знань та визначення вихідного рівня знань із забезпечуючих дисциплін для можливості сприйняття нових.

Поточний контроль знань – це органічна частина всього педагогічного процесу, є засобом виявлення ступеня сприйняття (засвоєння) навчального матеріалу. Управління навчальним процесом можливе тільки на підставі даних поточного контролю [63].

Завдання поточного контролю зводяться до того, щоб:

- 1) виявити обсяг, глибину і якість сприйняття (засвоєння) матеріалу, що вивчається;
- 2) визначити недоліки у знаннях і намітити шляхи їх усунення;
- 3) виявити ступінь відповідальності студентів і ставлення їх до роботи, встановити причини, які перешкоджають їх роботі;
- 4) виявити рівень опанування навичок самостійної роботи і намітити шляхи і засоби їх розвитку;
- 5) стимулювати інтерес студентів до змісту дисципліни і їх активність у пізнанні.

Головне завдання поточного контролю – допомогти студентам організувати свою роботу, навчитися самостійно, відповідально і систематично вивчати навчальні дисципліни. Поточний контроль пов'язаний з усіма видами навчальної роботи і має навчити студентів бути готовими до перевірки знань з першого дня занять і повсякденно.

Перед початком викладання дисципліни викладач повинен довести до відома студентів вимоги до системи контролю знань. При проведенні лабораторних, практичних та семінарських занять є обов'язковим поточний контроль підготовленості студентів до виконання конкретної роботи, виконання завдань з теми заняття, письмове оформлення роботи та її захист перед викладачем. Оцінки за видами аудиторної та самостійної роботи викладач заносить до журналу обліку навчальних занять.

Тематичний (рубіжний) контроль проводиться після вивчення великої теми або цілого розділу. Він має виявити рівні засвоєння студентами всіх елементів бази знань. Тому перевірка організована так, щоб охопити всіх студентів групи. Щоб виявити якість реалізації навчальних цілей, завдання різних типів і рівнів складності. Як правило, для здійснення тематичного контролю відводиться окреме заняття та передбачається спеціальний час для самопідготовки.

Проводиться тематичного контролю в кілька етапів [63,64]:

I етап — виконання тестів.

II етап — усне опитування або використання активного методу (дискусії,

комплексної дидактичної гри тощо), зміст якого охоплює всі питання теми.

Інший варіант організації перевірки:

I етап — виконання тестів.

II етап — виконання письмової контрольної роботи, яка передбачає відповіді на відкриті питання теоретичного чи проблемного характеру, розв'язування типових задач або вирішення завдань підвищеної складності.

Підсумковий контроль проводиться за результатами навчання протягом певного періоду (семестру, року). По суті своїй він є більш формалізованим, тому що за одне заняття виявити глибину засвоєння всіма студентами групи вивчених тем досить складно.

В коледжі при вивченні дисципліни «Інформатика» є такі контрольні заходи:

- вступний контроль сформованості базових знань і способів діяльності: опитування, виконання тестових завдань, коротке повторення;
- поточний контроль засвоєння знань: на основі оцінки усної відповіді на питання, повідомлення; контрольна робота, тестування;
- контроль виконання практичних задач і оцінка отриманих результатів;
- вирішення ситуаційних завдань (на практичних заняттях);
- диференційний залік

На вступний контроль викладач в Харківському фаховому коледжі інформаційних технологій Державного університету телекомунікацій відводять від 5 до 10 хвилин заняття. Застосовуються різні варіанти діяльності:

1. викладач викликає до дошки 2 - 3 студентів для усних відповідей на поставлені запитання. Інші в цей час виконують завдання за індивідуальними картками за дотримання самостійності.

2. усі студенти виконують завдання за варіативними текстами завдань, які підготовлені завчасно на дошці.

3. студенти самостійно працюють над індивідуальними завданнями за індивідуальними картками.

Викладачі дисципліни «Інформатика» використовують такий підхід для здійснення підсумкового контролю:

- підсумкова оцінка виставляється як середня за результатами

тематичного контролю;

- або проводиться усний залік [2,8,10].

Зрозуміло, підсумкова оцінка є адекватною, якщо ефективно здійснювалися заходи поточного й тематичного контролю. Адже це сприяє регулярній цілеспрямованій роботі з навчальним матеріалом і формуванню цілісної системи знань. Головна роль у цьому процесі належить викладачу, оскільки студент через обмеженість початкових знань часто не може самостійно організувати для себе вивчення предмета. Специфічність дисципліни, як системи наук зумовлює необхідність наполегливого й послідовного її вивчення.

Підсумковий контроль – вид контролю знань студентів з метою оцінки їх відповідності моделі фахівця. Формою підсумкового контролю з дисципліни «Інформатика» - тестовий.

Процес навчання передбачає перетворення об'єкта вивчення та перетворення досвіду студента, здійснюваного на основі перетворення об'єкта вивчення. Усе це приводить до необхідності виділення в об'єкті вивчення предмета вивчення і пред'явлення його студентам. Елемент дидактичної системи, який відповідає на запитання "Чим, за допомогою чого вчити?" допомагає педагогу виділити і пред'явити для засвоєння предмет вивчення, і є засобом навчання.

Таким чином в ході розгляду особливостей викладання дисципліни «Інформатика» студентам комп'ютерних спеціальностей Харківського коледжу Державного університету телекомунікацій, визначили, що існуюча методика передбачає використання переважно традиційних методів і засобів навчання та формування комунікабельності у професійній підготовці необхідно впроваджувати інноваційні методи і засоби навчання.

2.2. Аналіз можливості використання мотиваційних технологій під час вивчення дисципліни «Інформатика» студентами Харківського фахового коледжу інформаційних технологій Державного університету телекомунікацій

Ефективність будь-якого процесу, зокрема навчання, буде досягнуто в тому випадку, якщо він буде носити цілісний, цілісну систему розглядає як сукупність елементів, взаємодія яких зумовлює наявність інтегрованих якостей, які не властиві його складовим компонентам. Цілісність процесу навчання нерозривно пов'язана з системою, її властивістю, яка виявляється в інтеграції [45].

Оскільки мотивація, це внутрішня рушійна сила дій і вчинків особистості, одна з необхідних умов її активного включення в навчальну роботу, педагоги прагнуть управляти нею використовуючи комп'ютерні технології.

Мотиваційно-ціннісна сфера особистості потреби, установки, цінності лежить в основі будь-якої пізнавальної діяльності. Пояснюється це тим, що студент сам намагається визначити цілі свого навчання, регулює цей процес і оцінює його успішність. При цьому потреби, трансформовані в мотиви, сприяють формуванню різних рівнів мотивації професійного становлення особистості в умовах вищого навчального закладу. Усього виділяється три таких рівні.

Початковий зовнішній рівень мотивації пов'язаний з тим, що потреба у професійному розвитку викликана зовнішнім соціальним мотивом. Він обумовлює формальне ставлення до навчально-пізнавальної діяльності.

Основний внутрішній рівень мотивації досягається тоді, коли потреба фахівця «знаходить» себе в предметі, який є об'єктивно необхідний для подальшої професійної діяльності знання, вміння, навички, професійні позиції і розвинені (адаптовані) психологічні особливості.

Вищий внутрішній рівень мотивації відображає потребу студента в розвитку і продуктивній реалізації свого творчого потенціалу. Його основою виступають високі бажання фахівця на самореалізацію в навчально-пізнавальній діяльності, яка приймається ним, як вищий і головний пріоритет. Залучення творчого потенціалу забезпечує найкраще задоволення потреби в самореалізації.

На даному рівні мотивації помітну роль відіграє мотивація досягнення. Вона характеризується прагненням студента виконати справу на високому рівні якості всюди, де є можливість проявити свою особисту майстерність та індивідуальні здібності [48].

У діяльності педагогічного колективу Харківського фахового коледжу інформаційних технологій Державного університету телекомунікацій основним принципом є організація навчально-виховного процесу, орієнтованого на результат, створення необхідних умов для успішної практичної діяльності, спрямованого на навчання і розвиток творчої особистості на основі національних і суспільних цінностей.

Форма організації навчального процесу - спосіб організації, побудови й проведення навчальних занять, у яких реалізуються зміст навчальної роботи, дидактичні завдання і методи навчання.

Викладання дисципліни «Інформатика» студентам комп'ютерних спеціальностей в Харківському фаховому коледжі інформаційних технологій Державного університету телекомунікацій застосовуються загально-дидактичні принципи, наприклад такі як: принцип систематичності й послідовності; міцності засвоєння знань; принцип наочності.

Методика навчання інформатики

1. Інформатика як наука і як навчальний предмет. Зміст і структура курсу інформатики.

2. Аудиторії з інформатики комп'ютерні лабораторії в коледжі облаштовані за сучасними вимогами.

3. Психолого-дидактичний аналіз помилок студентів з інформатики ті шляхи їх попередження і усунення. Перевірка оцінювання результатів навчання інформатики.

4. Мета викладання інформатики коледжі. Методична система навчання інформатики. Цілі навчання інформатики.

5. Лекція як основна форма організації навчального процесу з інформатики: специфіка, план, основні складові.

6. Методичні особливості діючих та пробних навчальних посібників з інформатики.

7. Аналіз програм з інформатики: зміст навчання, вимоги до знань і вмінь, зміст практичних робіт, особливості різних варіантів викладання курсу інформатики. Перспективи розвитку курсу інформатики.

8. Предмет методики викладання інформатики та її місце в системі професійної підготовки педагога. Мета, задачі курсу [2,10].

9. Види і критерії оцінювання результатів навчання інформатики. Характеристика основних форм оцінювання результатів навчання інформатики.

10. Методика ознайомлення студентів з поняттям інформації.

11. Методика ознайомлення студентів з принципами роботи зовнішніх пристроїв ЕОМ (дисплей, принтер, дисковод).

12. Методика ознайомлення студентів з текстовим редактором.

13. Методика ознайомлення студентів з базами даних.

14. Методика ознайомлення студентів з експертними системами.

15. Методика ознайомлення студентів з графічним редактором.

16. Методика навчання студентів мові програмування.

17. Методика навчання студентів складанню лінійних програм

18. Методика навчання студентів складанню розгалужених.

19. Методика навчання студентів складанню циклічних програм.

20. основи алгоритмізації та програмування

21. Методика навчання студентів складанню і використанню програм, які містять підпрограми.

22. Методика навчання студентів складанню опрацювання літерних величин.

23. Методика навчання студентів складанню програм опрацювання графічної інформації.

24. Методика ознайомлення студентів з поняттям алгоритму.

25. Методика ознайомлення студентів з правилами опису алгоритмів.

26. Методика ознайомлення студентів з поняттям величин.

27. Методика ознайомлення студентів з поняттям допоміжного алгоритму.

28. Методика ознайомлення студентів з командою вибору.

29. Методика ознайомлення студентів з командою повторення з параметром.
30. Методика ознайомлення студентів з поняттям допоміжного алгоритму обчислення значення функції.
31. Методика ознайомлення студентів з алгоритмами роботи з літерними величинами.
32. Методика навчання студентів складанню алгоритму знаходження в таблиці елемента, який має задані властивості.
33. Методика навчання студентів складанню алгоритму знаходження мінімального та максимального елементів в таблиці.
34. Методика ознайомлення студентів з табличними величинами.
35. Методика навчання студентів складанню алгоритму впорядкування таблиці за деякою ознакою.
36. Методика вивчення поняття проміжної величини.
37. Методика навчання складанню і виконанню алгоритму знаходження площі криволінійної трапеції.
38. Методика організації і проведення лекцій-практикуму з інформатики.
39. Методика вивчення алгоритмів роботи з графічною інформацією, поданих навчальною алгоритмічною мовою.
40. Основи алгоритмізації. Методика вивчення алгоритмічної мови.
41. Методика ознайомлення студентів з електронними таблицями.
42. Формування в студентів поняття про основні етапи розв'язання задач на ЕОМ.
43. Класифікація та вимоги до програмного забезпечення навчального призначення.
44. Методика вивчення питань представлення інформації: мова як засіб представлення інформації, двійкова система числення, особливості і переваги представлення інформації в двійковій системі, типи величин.
45. Формування комп'ютерної грамотності та інформаційної культури в студентів.

46. Олімпіади з інформатики і методика підготовки студентів до них. Підготовка студентів до конференцій.

Слід зазначити, що ступінь усвідомленості потреби поповнювати свої знання у різних людей не однакова. У студентів Харківського фахового коледжу інформаційних технологій Державного університету телекомунікацій часто на перший план виступають прагматичні мотиви, пов'язані з вирішенням індивідуальних, ситуативних завдань. Педагоги у цих умовах при вивченні дисципліни «Інформатика» передбачають спеціальні заходи щодо стимулювання навчальної діяльності, підтримці позитивної мотивації до навчання, створенню сприятливого режиму роботи.

У зв'язку з тим, що у більшості студентів-першокурсників пізнавальні інтереси недостатньо змістовні та нестійкі у педагогів коледжу виникає необхідність спеціального розв'язання задачі по формуванню мотиваційної основи навчально-професійної діяльності, засвоєнню теоретичних знань.

На перших заняттях з першокурсниками педагоги намагаються, щоб зміст навчального матеріалу був зрозумілим, спирався на минулий досвід, викликав у студентів позитивні емоції. Тому дуже важливо розібрати зі студентами значення змісту дисципліни «Інформатика» для майбутньої професії. Оскільки значна частина першокурсників, які приходять на навчання у Харківський фаховий коледж інформаційних технологій Державного університету телекомунікацій мало знають про професію, яку обрали, тому педагоги циклової комісії комп'ютерних систем і мереж на курсі «Вступ до спеціальності» перш за все намагаються показати сутність професійної діяльності, але ще потрібно побудувати цей курс так, щоб студенти на практиці побачили застосування знань.

Запорукою того, що студенти зможуть самостійно оновлювати знання та вдосконалювати вміння, може стати пізнавальна мотивація студентів, і саме її розвитку потрібно приділяти особливу увагу. При вивченні дисципліни інформатика, педагоги вирішують проблему пізнавальної мотивації студентів, впроваджуючи елементи розвиваючого навчання. Викладач свідомо ставить перед студентом не тільки дидактичну ціль, але і розвиваючу й виховну задачі, які впливають із змісту навчального матеріалу, можливостей студента, рівня його

інтелектуальної, емоційної, вольової підготовки. Так розроблені викладачами лабораторні роботи, крім традиційних завдань, що ґрунтуються на викладеному теоретичному матеріалі та приклади, містять ще й завдання творчого характеру [48,51].

Навчальний процес за своєю суттю все більше і більше наближається до продуктивної праці. Навчальні завдання, які розв'язуються, пов'язані з практичною діяльністю майбутнього фахівця або представляють інтерес в його повсякденній навчальній діяльності. Викладачі використовують методику створення мотивації, при якій звертаються до формування уявлення у студентів про роль «Інформатики» в його майбутній діяльності для успішного вирішення професійних завдань. Основна увага приділяється при цьому не стільки спеціальному підбору навчального матеріалу, скільки правильному формуванню позитивних ціннісних орієнтацій студентів по відношенню до навчання, до досліджуваного предмета і до навчальної роботи в цілому. Враховуючи, що в студентському віці інтереси носять спрямований характер, а розумова діяльність характеризується самостійністю мислення, застосування комп'ютерних технологій навчання як інструменту професійної діяльності створює мотивацію «із зміщенням на кінцевий результат», що у професійній підготовці особливо важливо.

Тому лабораторні заняття з «Інформатики» направлені на забезпечення студентів чіткою і адекватною інформацією про досягнення в навчанні, підтримують їх компетентність і впевненість у собі, стимулюючи тим самим внутрішню мотивацію. Пізнавальний процес знаходиться під контролем самого студента: він відчуває відповідальність за власну поведінку, пояснює причини свого успіху не зовнішніми факторами (легкість завдання, везіння), а власним старанням і ретельністю. Саме ця схема «невдача-недостатність зусиль», найкращою для збереження і розвитку мотивації навчання [56].

Працюючи індивідуально студенти постійно зустрічатимуться з інформацією, яка має безпосереднє відношення до їх майбутньої спеціальності, завдяки цьому мотивуються та матимуть стимул до виконання поставлених завдань. Але дуже важливим є і характер самого завдання. Коли студенти

впевнені, що виконують не просто звичайну навчальну роботу, а таку, якою вони будуть займатися в майбутньому, від якості виконання якої, залежить рівень їх кваліфікації, професіоналізм, – підвищуватиметься їх зацікавленість, мотивація, відзначатиметься більш серйозне й відповідальне ставлення до самостійного навчання [58,67].

На формування позитивних мотивів навчання впливає стиль спілкування та ставлення викладача до студентів.

Як показує дослідження, на базі загального мотиву навчальної діяльності у студентів з'являється певне ставлення до різних навчальних предметів, воно обумовлюється:

- важливістю предмету для професійної підготовки;
- інтересом до певної галузі знань та до даної дисципліни;
- якістю викладання (задоволеністю навчальними заняттями по даній дисципліні);
- мірою складності оволодіння цією дисципліною, виходячи з власних здібностей;
- взаємостосунками з викладачем даної дисципліни.

Всі ці мотиватори можуть мати різний вплив на ефективність навчання [12].

Педагоги Харківського коледжу Державного університету телекомунікацій з циклу дисциплін «Інформатика» розкривають можливості особистості студента шляхом довірливих стосунків між самими студентами та викладачем, що мобілізує їх творчий потенціал, формує впевненість у своїх силах.

Також на мотивацію студента до навчання впливає оцінка знань студентів. Оцінка є заслуженою, за певний навчальний труд студентів, за виконання завдань, іноді студентів заохочують до самооцінки знань, до оцінки знань своїх товаришів.

Система оцінювання знань студентів є чіткою, зрозумілою, аргументованою та прозорою. Студенти залучаються до оцінювання власних знань. Значна частина студентів має недостатньо розвинені навчальні навички: вміння конспектувати, будувати доповідь на заняття, виділяти головне у тексті, організовувати правильно та розподіляти навчальний час та інші.

Педагоги циклової комісії комп'ютерних систем і мереж використовуючи комп'ютерні технології у навчанні, передбачають поділ навчального матеріалу з урахуванням індивідуальних здібностей для груп студентів з різною базовою підготовкою, різними навичками виконання [28]. Складають завдання різного рівня складності, що передбачає кілька методів і форм подачі одного і того ж навчального матеріалу залежно від рівня базових знань, цілей і розвитку студентів. Тим самим стимулюють студентів до навчання створюючи ситуацію успіху в навчанні.

Для студентів першого курсу запроваджені спеціальні програми підготовки, які включали б такі блоки:

- навчання конспектуванню;
- розвиток пізнавальних процесів: пам'ять, мислення, концентрація уваги, увага;
- вивчення термінології з певної дисципліни;
- заняття, спрямовані на розвиток комунікативних навичок спілкування.

Викладачі циклової комісії комп'ютерних мереж та систем запропоновують студентам додаткові види роботи творчого характеру:

- реферати;
- презентації,
- розробка ЕССЕ,
- розробка прикладів (дерево) креативних рішень за вивченою темою.

Залучають студентів до участі:

- студентських конференцій;
- брейнринзі;
- міських та ВУЗівських олімпіадах;
- навчально-виховних заходів коледжу.

За що отримують додаткові, бонусні бали по рейтинговій системі.

Адже додаткові завдання не є обов'язковими, і студенти обирають їх з двох причин:

- цікавість, інтерес;
- бажання підвищити свій рейтинг.

Педагоги коледжу при вивченні дисципліни інформатика застосовують методи емоційного стимулювання у поєднанні із словесним методом відносять:

- прийоми зацікавлення, здивування;
- наведення цікавих прикладів, парадоксальних фактів;
- проведення аналогії;
- інформування про сучасні наукові дослідження;
- створення ситуації новизни;

До методів, які стимулюють пізнавальні інтереси відносять:

- незакінчені завдання;
- завдання, що спонукають студентів ставити запитання або шукати шляхи правильного рішення;

- запитання, спрямовані на отримання додаткової інформації

До методів, що стимулюють ініціативу студентів відносять:

- прийоми пошуку аналогів у повсякденному житті
- самостійне творче складання завдання та ін.

При проведенні заняття обов'язково потрібно пам'ятати про фактори, що сприяють формуванню внутрішньої мотивації навчальної діяльності:

- позитивний настрій;
- ситуація успіху;
- наявність свободи вибору;
- диференціація, індивідуалізація, опора на типологічні особливості студентів;

– використання різноманітних прийомів та інноваційних технологій – метод проектів, дослідницько-пошукових та ін.

- організація ігрової діяльності та колективної діяльності на заняттях;
- формування мотивації на кожному етапі заняття.

Головною метою педагогів при вивченні дисципліни «Інформатика» є досягнення наступних цілей:

- інформаційно-комунікаційні компетентності вимагають свідомого розуміння та знання природи, ролі й можливостей використання технологій інформаційного суспільства в особистісному та соціальному житті, навчанні й

роботі. Цей пункт включає використання комп'ютерних технологій, наприклад, текстових редакторів, баз знань, програм для перегляду графіки або відео, браузерів тощо. Розуміння можливостей використання та потенціальних ризиків у мережі Інтернет і спілкування через електронні засоби (почтову скриньку, скайп, соціальні мережі) для роботи, навчання, відпочинку, обміну даними і відомостями та мережевого спілкування, навчання [12,13,61];

- користувачі повинні також усвідомлювати, як технології інформаційного суспільства можуть підтримувати креативність та інновації, бути обізнаними про відповідальність використання даних і відомостей, що на етичних та правових принципах є доступними;

- уміння передбачають здатність знаходити, збирати та опрацьовувати дані, відомості та повідомлення та використовувати їх систематичним та критичним способом відповідно до реального та віртуального середовища. Студенти повинні володіти вмінням використовувати засоби для розробки, представлення й усвідомлення комплексу певних даних та здатністю до доступу, пошуку й використання сервісів мережі Інтернет;

- студенти повинні бути здатними використовувати ІКТ для підтримки критичного мислення й відповідного ставлення до доступних даних і відомостей та відповідально використовувати сервіси мережі Інтернет. Ця компетентність передбачає здатність входження до соціальних, культурних, професійних спільнот та мереж [23].

На основі інформаційно-комунікаційних технологій педагоги Харківського фахового коледжу інформаційних технологій Державного університету телекомунікацій намагаються сформувані у студентів наступні якості:

- ІКТ-бачення: розуміння й усвідомлення ролі та значення ІКТ для роботи й навчання упродовж життя.

- ІКТ-культура: спосіб розуміння, особистого бачення цифрових технологій для життя та фахової діяльності в інформаційному суспільстві.

- ІКТ-знання: набір фактичних і теоретичних знань, які відображають галузь ІКТ для навчання та практичної діяльності.

– ІКТ-практика: практика застосування знань, умінь, навичок у галузі інформаційних технологій для відпочинку, роботи й навчання.

– ІКТ-удосконалення: здатність удосконалювати, розвивати, генерувати нове у сфері інформаційних технологій та засобами ІКТ для навчання, професійної діяльності, особистого розвитку.

– ІКТ-громадянськість: підтверджена здатність особистості демонструвати свідоме ставлення через дію, пов'язану із застосуванням ІКТ для відповідальної соціальної взаємодії та поведінки.

Що служить підґрунтям, на основі якого формуються професійні компетентності, котрі у свою чергу, забезпечать мобільність фахівця на ринку праці та готовність до навчання в продовж життя.

– загальна здатність, яка ґрунтується на знаннях, досвіді, цінностях і нахилах, котрі набуті під час навчання;

– готовність студента використовувати засвоєнні знання, уміння і навички, а також способи його діяльності в житті для вирішення практичних і теоретичних завдань;

– сукупність взаємопов'язаних якостей особистості (знань, умінь, навичок, способів діяльності), які ставляться відносно певного кола предметів і процесів необхідних, щоб якісно та продуктивно діяти щодо них;

– освітній результат, який виявляється в підготовленості випускника, у реальному володінні ним методами та засобами діяльності, у можливостях впоратися з поставленими завданнями; форма поєднання знань, умінь і навичок, яка дозволяє ставити й досягати мети в перетворенні довкілля;

– професійно-статусна можливість щодо здійснення людиною державних, соціальних і особистісних повноважень у професійній діяльності;

– система базових характеристик, які визначають професійний успіх і можуть бути описані в термінах поведінки ;

– відчужена від суб'єкта, наперед задана соціальна норма (вимога) до освітньої підготовки [13,61,75].

В Харківському фаховому коледжі інформаційних технологій Державного університету телекомунікацій педагогами застосовуються, як базові методи

навчання, так і новітні. Нерідко розповідь викладачами супроводжується використанням наочних інформаційних ресурсів. Зазвичай до них відносять мультимедійну дошку, персональний комп'ютер чи роздатковий матеріал, які відносяться до візуальних засобів навчання. Візуальні — засоби для передачі інформації за допомогою зображень.

Для перевірки знань студентів розробляються вправи, методичні рекомендації та підсумкові роботи у вигляді тестів чи практичного завдання.

Задача педагогів, це кваліфікований фахівець, який повинен вміти серед широкого асортименту програмних засобів відшукати такий програмний пакет, який швидко та ефективно допоможе отримати потрібний результат. Тому у процесі викладання дисциплін з циклу «Інформатика» педагоги намагаються формувати загальні фундаментальні знання, за можливості уникаючи машино-залежних знань і умінь, які можуть виявитися не придатними до використання у новій ситуації, під час роботи на інших типах комп'ютерів, з іншою операційною системою та прикладним програмним забезпеченням або іншою мовою програмування. Основним завданням педагога при вивченні курсу інформатики має бути не тільки навчити студентів користуватися певним набором програмних засобів для підвищення ефективності і зручності їх роботи, але і самостійно опановувати вже вивчені більш детально, а незнайомі — з нуля, спираючись на досвід роботи [73].

Процес навчання в умовах його правильної організації може стати умовою зміни структури мотиваційно-потребової сфери особистості.

У навчальній діяльності виділяються її предмет, засоби, способи, продукт, результат, дії, структура посилання на таблицю: «узагальнені характеристики навчальної діяльності в Харківському фаховому коледжі інформаційних технологій Державного університету телекомунікацій при вивченні дисципліни «Інформатика» наведено у таблиці 2.2.

Узагальнені характеристики навчальної діяльності в Харківському коледжі
Державного університету телекомунікацій при вивченні дисципліни «Інформатика»

Предмет навчальної діяльності (зміст)	Засвоєння знань, оволодіння узагальненими способами дій, відпрацювання прийомів і способів дій, їх програм, алгоритмів, в процесі чого розвивається сам навчається
1	2
Засоби навчальної діяльності	1 - інтелектуальні розумові дії (аналіз, синтез, узагальнення, класифікація тощо); 2 - мовні знакові засоби, у формі яких засвоюється знання; 3 - фонові вихідні знання
Способи навчальної діяльності	1 - репродуктивні; 2 - проблемно-творчі; 3 - дослідницько-пізнавальні дії; 4 - перехід від зовнішніх, предметних дій до внутрішніх, розумовим діям
Продукт навчальної діяльності	1 - структуровані знання; 2 - вміння вирішувати наукові та професійні завдання; 3 - внутрішні новоутворення: формування теоретичного мислення; 4 - накопичення індивідуального досвіду через засвоєння суспільно-історичного досвіду людства
Результат навчальної діяльності	1 - потреба продовжувати вчення, інтерес, задоволеність від навчання; 2 - небажання вчитися
Зовнішня структура навчальної діяльності	1 - навчальна мотивація; 2 - навчальна ситуація; 3 - навчальна задача; 4 - рішення задачі за допомогою навчальних дій; 5 - контроль викладача; 6 - оцінка викладача
Навчальні завдання	1 - мета, вимоги завдання; 2 - вихідні умови предмета завдання: відносини між об'єктами; 3 - модель необхідного стану предмета задачі; 4 - оператор задачі (сукупність тих дій, які треба виробити над умовою завдання, щоб виконати її рішення)

Основними показниками навченості є:

- темп просування в освоєнні знань і формуванні вмінь;
- легкість цього освоєння (відсутність напруги, стомлення,
переживання задоволення від освоєння знань);
- гнучкість в перемиканні на нові способи і прийоми роботи;

– міцність збереження освоєного матеріалу. Індивідуальні відмінності студентів у навчальній діяльності відображено у таблиці 2.2.

Сумарним показником навченості є і темп мислення; кількість конкретного матеріалу, на основі якого досягається вирішення нового завдання, кількість "кроків" для її самостійного рішення і порції дозованої допомоги, на основі якої був досягнутий результат, а також час, затрачений на вирішення; здатність до самонавчання; працездатність і витривалість. Істотними показники навченості у якості яких виступають:

- активність орієнтування в нових умовах;
- ініціатива у виборі необов'язкових рішень, самостійне звернення до більш важким завданням можуть бути співвіднесені з поняттям інтелектуальної ініціативи як одиниці творчої активності;
- наполегливість у досягненні поставленої мети і "завадостійкість" як уміння працювати в ситуаціях перешкод, відволікання, перешкод;
- сприйнятливість, готовність до допомоги іншої людини, відсутність опору.

Традиційна методика організована на запам'ятовування навчального матеріалу в поєднанні з вивченням раніше. Запам'ятовування залежить не тільки від змісту навчального матеріалу, а й від ставлення до нього. Необхідно запам'ятовувати не все підряд, а насамперед вихідні положення, провідні ідеї, логіку доведення. Закріплення здійснювалось на основі повторного осмислення вивченого через урізноманітнення навчальних ситуацій, які вимагають використання сформованих знань, застосування їх на практиці.

Завдяки використанню телекомунікаційних засобів в освітню сферу проникли загальновідомі телекомунікаційні сервіси, такі як електронна пошта, телеконференції, вебінари та віддалений доступ до даних [54].

Важливо відзначити, телекомунікаційні засоби, які використовуються в коледжі це сервери, робочі станції, мережі або маршрутизатори, також і спеціалізоване програмне забезпечення інформаційне наповнення та інформаційний обмін.

Електронна пошта (E - mail) – система для зберігання й пересилки повідомлень між людьми, які мають доступ до комп'ютерної мережі. За допомогою електронної пошти можна передавати по комп'ютерних мережах будь-які відомості (текстові документи, зображення, цифрові дані, звукозаписи тощо). Електронна пошта може бути використана для спілкування учасників навчального процесу й розповсюдження навчально-методичних матеріалів та можливість реалізації асинхронного обміну даними.

Телеконференція є мережевим форумом, організованим для ведення дискусії й обміну новинами з певної тематики. Телеконференції дозволяють публікувати тематичні повідомлення на спеціальних комп'ютерах в мережі. Повідомлення можна читати, підключившись до комп'ютера та вибравши тему для дискусії. Далі, за бажанням, можлива відповідь авторові статті або відправка власного повідомлення. Таким чином організовується мережева дискусія, котра носить ознайомчий характер, оскільки повідомлення зберігаються невеликий період часу.

Вебінар або вебконференція – проведення онлайн-заходів або семінарів у режимі реального часу. Можливо використовувати слайдові презентації, аудіов'язок з використанням колонок або навушників, відео в режимі реального часу, трансляції запису, дошку для коментарів (writeboard), текстовий чат, голосування й опитування, віддалений робочий стіл (спільне використання програмних продуктів). Останнє, є важливою функцією вебінару.

Доступ до віддалених інформаційних ресурсів. Використовуючи спеціалізовані засоби, інформаційно-пошукові системи, можна в найкоротший термін знайти необхідні відомості у світових інформаційних джерелах. До числа розподілених телекомунікаційних ресурсів, які використовуються в процесі навчання, належать різні засоби навчання, котрі створені для навчальних закладів.

Кожен, студент в навчанні краще запам'ятовує за умови, коли він не просто зчитує інформацію з комп'ютера, а й набуває практичних навичок розв'язання професійно спрямованих завдань [47,54].

Розглянемо низку інтерактивних технічних засобів навчання, які використовувалися під час проведення лекційних та лабораторних занять, а також під час консультацій студентів при вивченні дисципліни «Інформатика».

Класні дошки найрізноманітніших видів досить розповсюджені й мають важливе значення, тому що вони є основним засобом евристичного навчання, створюють можливості для співучасті студентів у творчому процесі, яким є здобуття знань, та забезпечують використання такого потужного фактора впливу, як рух. Використання всіх видів дошок має суттєвий недолік: викладач пише, повернувшись спиною до студентів, що обмежує можливість коментування й пояснення записів. Розв'язання такої суперечності цілковито залежить від педагогічної майстерності викладача. Іншим недоліком є неможливість збереження записів на дошці, особливо у випадках мозкового штурму або за інших видів колективної творчої діяльності зі студентами. Цю технічну проблему педагоги розв'язують кількома шляхами: використанням блокнот-дошки (коли аркуші із записами зберігаються для подальшого аналізу й застосування ідей) та мультимедійних проекторів.

За твердженням американського психолога внутрішня вмотивованість виникає тільки в тих випадках, коли в діяльності особистості збалансовані «необхідно» і «можу», коли приведено в гармонію те, що повинно бути зроблено і те, що людина може зробити. Якщо в сприйнятті особистості ці два параметри діяльності-вимоги і здібності відповідають один одному, то створюються необхідні умови для того, щоб в діяльності виникла внутрішня мотивація.

Комп'ютерні технології навчання з якісним програмним забезпеченням сприяють наданню реальної свободи студентам у виборі навчальних завдань і допоміжної інформації залежно від їх індивідуальних здібностей і нахилів. Така тенденція до диференціації та індивідуалізації навчання дає можливість набагато більшій кількості студентів знайти впевненість у навчальному середовищі, привести у відповідність вимоги та складність завдань з рівнем їх здібностей і можливостей. Спілкування з комп'ютером не набридає, тому що чим більше студенти працюють з ним, тим більше дізнаються нового. Робота з використанням комп'ютерних технологій дає студентам такий заряд активності, настільки

захоплює їх, що вони вже забувають про час і закінчують свою роботу, як правило, лише після неодноразових нагадувань викладача. Це створює сприятливу психологічну обстановку і вказує на стійку увагу студентів [24].

Слід зазначити, що мотивація студентів до застосування в освітньому процесі комп'ютерних технологій навчання протягом усього періоду перебування їх у вищому навчальному закладі не тільки не знижується, а й зростає протягом всього навчання.

Вивчення інформатики сприяє розвитку інтелекту студента. Разом з іншими предметами інформатика створює основу для формування здібностей до аналітичного, логічного мислення, що, без сумніву, необхідно для навчальної та проектної діяльності. Вища школа повинна підготувати для суспільства людину з креативним мисленням, яка не тільки має знання, але й уміє використати їх у житті. Тому спрямованість на формування розумових здібностей студента та передання навичок ефективного оперування засобами пізнання є головним пріоритетом при вивченні дисципліни «Інформатика».

Таким чином, визначальними для навчального закладу Харківського коледжу ДУТ системи підготовки фахівців питаннями, практичні навички та організація самостійної роботи студента, складанню професійного плану та вмінню вирішувати поставлені завдання перед ним суспільством.

Як показує аналіз, щодо проведення занять із застосування мотиваційних технологій, рівень засвоєння знань значно підвищився. Розглянемо детальніше особливості застосування мотиваційних технологій у Харківському коледжі Державного університету телекомунікацій.

Висновки до розділу 2

Навчання студентської молоді, це вплив викладачів на свідомість та діяльність для підготовки до майбутньої професійної діяльності.

Таким чином в ході розгляду особливостей викладання дисципліни «Інформатика» студентам комп'ютерних спеціальностей Харківського коледжу Державного університету телекомунікацій, визначили, що існуюча методика

передбачає використання переважно традиційних методів з елементами мотиваційних методів і засобів навчання для формування комунікабельності у професійній підготовці. Це завдання розв'язується за допомогою організації навчально-професійної діяльності студентів по засвоєнню теоретичних понять на основі практичних занять.

Навчання із застосуванням комп'ютерних технологій дозволяє формувати у студентів позитивне ставлення до навчання; впевненість у собі, стимулюючи тим самим внутрішню мотивацію; підвищити об'єктивність самооцінки, дисциплінованість та інтелектуальну активність, самопочуття, настрої і тим самим ефективність навчання в цілому.

Застосування комп'ютерних технологій є одним з факторів розвитку та індивідуалізації стратегії діяльності суб'єкта, її мотиваційної, особистісної регуляції. При цьому процес засвоєння матеріалу посилюється за рахунок включення в нього ряду розумових операцій і зокрема, порівняння та узагальнення. Успішність навчальної діяльності з їх використанням досягається, якщо є пошукова активність, що виникає з мотиваційної сфери, в якій присутня мета, яка досягається через формування плану дій. Спонукальними мотивами застосування комп'ютерних технологій на даному етапі розвитку комп'ютерного навчання у вищих навчальних закладах виникає більш висока інтенсивність роботи, її організованість, активність, якість засвоєння, самостійність, об'єктивність оцінки, дисциплінованість, предметна новизна, а також незвичайність занять та інші.

Ефективність процесу навчання, буде досягнуто в тому випадку, якщо він буде носити цілісний характер. Сучасний курс інформатики повинен дати знання, які будуть базою для розуміння можливостей та обмежень використання персональних комп'ютерів та програмного забезпечення. Вивчення курсу зумовлює отримання фундаментальних знань в області інформатики. Проте результати навчання не повинні обмежуватися формуванням лише професійних знань, умінь та навичок. Під час навчання педагоги формують ключові, інтелектуальні якості, тобто особистість майбутнього фахівця як єдине ціле.

РОЗДІЛ 3

РОЗРОБКА МЕТОДИКИ ВПРОВАДЖЕННЯ МОТИВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ «ІНФОРМАТИКИ» СТУДЕНТІВ КОМП'ЮТЕРНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ ХАРКІВСЬКОГО ФАХОВОГО КОЛЕДЖУ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЕРЖАВНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙ ТА ЇЇ ЧАСТКОВА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА

3.1. Розробка методики впровадження мотиваційних технологій у процесі навчання «Інформатики» студентів комп'ютерних спеціальностей Харківського фахового коледжу інформаційних технологій Державного університету телекомунікацій

Інформатизація суспільства і освіти, перебудова, зміна педагогічної ситуації у фаховій передвищій освіті обумовлюють перехід від традиційних форм професійного навчання молодших спеціалістів . Існуюча система підготовки з інформатики не сприяє виявленню індивідуальності студентів та їх творчої активності, інтенсифікації засвоєння знань. Організація навчального процесу, що орієнтована на студента із середніми здібностями, не сприяє розвитку у студента активного інтересу до професії, не мотивує до пошуку відповіді на питання про можливості використання набутих знань у майбутній професійній діяльності.

Сучасний процес навчання спрямований на здатність не стільки визначати, які саме з набутих знань, навичок та відомих інструментів необхідно застосовувати в тій чи іншій ситуації, скільки творчо вирішувати нестандартні задачі та генерувати нові знання, виходячи з поставленої мети.

Тому задачею викладачів циклу дисциплін «Інформатики» є розробка та впровадження мотиваційних технологій навчання, які б забезпечували підготовку фахівців, що відповідають зазначеним вимогам [49].

Актуальність методики впровадження мотиваційних технологій – актуальна проблема, що поставлена в центр уваги педагогів коледжу. Мотивація до навчання – одна із головних умов реалізації навчально-виховного процесу.

Вона не тільки сприяє розвитку інтелекту, але і є рушійною силою удосконалення особистості в цілому. Формування мотивації у студентів до навчально – пізнавальної діяльності є однією з головних проблем. Її актуальність обумовлена оновленням змісту навчання, постановою завдань формування в студентів прийомів самостійного набуття знань, пізнавальних інтересів, життєвих компетенцій, активної життєвої позиції.

Тому що педагоги викладають дисципліни не тільки у студентів з готовою навчальною мотивацією, але у тих, яких необхідно побудити до пізнавальної діяльності. Для того, щоб сформувати навчальну мотивацію студентів, необхідно розробити спеціальну методику. Вона має розкривати особливості проведення занять та суть актуальних методів навчання. Адже внутрішня мотивація студентів є надзвичайно важливою. Студент, який зацікавлений у вивченні матеріалу, має бажання розвиватися та діє у позитивному руслі в майбутньому стане успішною людиною та досягне високих результатів у професійній діяльності.

Мета: теоретично обґрунтувати, розробити і частково експериментально перевірити методику впровадження мотиваційних технологій у процесі навчання «Інформатики» студентів комп'ютерних спеціальностей (на прикладі Харківського фахового коледжу інформаційних технологій Державного університету телекомунікацій)».

Гіпотеза: Розробка і впровадження мотиваційних технологій у процесі навчання «Інформатики» студентів комп'ютерних спеціальностей (на прикладі Харківського фахового коледжу інформаційних технологій Державного університету телекомунікацій) підвищить навчальну мотивацію студентів.

Задачі методики:

- визначити теоретичні основи застосування мотиваційних технологій у процесі підготовки студентів вищих навчальних закладів;
- проаналізувати та визначити особливості викладання дисципліни «Інформатика» студентам комп'ютерних спеціальностей Харківського фахового коледжу інформаційних технологій Державного університету телекомунікацій;
- теоретично обґрунтувати та розробити методику впровадження мотиваційних технологій у процесі навчання «Інформатики» студентів комп'ютерних

спеціальностей Харківського фахового коледжу інформаційних технологій Державного університету телекомунікацій

- частково експериментальна перевірка.

Учасники: педагоги та студенти навчального закладу Харківського фахового коледжу інформаційних технологій Державного університету телекомунікацій.

Очікувані результати:

- стимулювання продуктивної пізнавальної діяльності та постійного саморозвитку;
- висока успішність студентів;
- підготовка спеціалістів з високою професійною компетентністю;
- підвищення долі відповідальності за кінцевий результат;
- створення умов для розвитку позитивних мотивів;
- реалізація творчого потенціалу студентів.

Анотація: «Розробка і впровадження мотиваційних технологій у процесі навчання «Інформатики» студентів комп'ютерних спеціальностей (на прикладі Харківського фахового коледжу інформаційних технологій Державного університету телекомунікацій)» є дуже важливим аспектом у навчальному процесі. Тому для початку необхідно проаналізувати особливості проведення заняття з використанням ефективних методів та прийомів. Обов'язковою задачею, що ставиться перед педагогом, є системний аналіз способів стимулювання пізнавальної діяльності та мотиваційних технологій навчання. У зв'язку з цим у проекті підібрані сучасні методи навчання та розроблені мотиваційні технології для навчальної діяльності студентів Харківського фахового коледжу інформаційних технологій Державного університету телекомунікацій при вивченні дисципліни «Інформатики».

Реалізація методики:

1. *Визначення кола проблем з теми:* «Розробка і впровадження мотиваційних технологій у процесі навчання «Інформатики» студентів комп'ютерних спеціальностей (на прикладі Харківського фахового коледжу інформаційних технологій Державного університету телекомунікацій)».

В ході аналізу психолого-педагогічної літератури, можна визначити коло проблемних питань, з якими стикається педагог в процесі формування навчальної мотивації студентів:

- підбір актуальних методів та прийомів для проведення занять;
- вивчення особливостей особистісного підходу;
- пошук інноваційних технологій для закріплення знань та навичок;
- урахування факторів, що сприяють на формування внутрішньої мотивації студентів;
- розробка правильної моделі формування навчальної діяльності студентів.

2. Формулювання конкретної проблемної ситуації, з якої планується розробка методики.

Вища професійна освіта – процес взаємодії двох складових викладача і студента: перший повинен уміти передавати знання, другий - їх одержувати і творчо засвоювати.

В традиційній методиці не забезпечено розвиток образного мислення, не всі методи і засоби навчання використані.

Тому, педагогічна проблема розробка моделі мотиваційних технологій займає одне з перших місць її вирішення. Проблема полягає в тому, щоб правильно підібрати методи навчання для ефективного засвоєння матеріалу, правильно направити діяльність студентів, побудити до дій в позитивному руслі, реалізувати творчий потенціал студентів. Необхідно розробити мотиваційні технології, що вирішить поставлені задачі, перелічені вище.

Цілі мотиваційних технологій покликані сприяти швидкому включенню студентів у професійну навчально-пізнавальну й навчально-виробничу діяльність без тривалого «вживання» в роботу, підтримувати діяльність на необхідному рівні активності [55].

Наявність мотиваційного компоненту в процесі навчання:

- швидкість включення студента в навчальну діяльність,
- стійкість інтересу до неї,
- наполегливість у вирішенні навчальних проблем.

Розглянемо дидактичні характеристики мотиваційних технологій, посилання на таблицю: «Дидактичні характеристики внутрішніх мотиваційних технологій навчання» наведено у таблиці 3.1.

Таблиця 3.1

Дидактичні характеристики внутрішніх мотиваційних технологій навчання

Види технологій	Методи навчання	Використовувані прийоми навчання
Вступна мотивація	Мотивуючий вступ	Віднесення до особистості
		Віднесення до ситуації
		Приголомшення
		Виступ із цитатою, питанням
	Мотивуюча демонстрація	Попереднє відвідування підприємств, профорієнтаційна робота
		Попередній показ досліджуваного явища, процесу
Поточна мотивація	Етап викладу матеріалу: лекція, бесіда, розповідь	Орієнтація змісту навчального матеріалу на його практичний зміст і на конкретну професійну діяльність
		Демонстрація в мовленні практичного використання теоретичних положень, що наводяться
Заключна мотивація	Етап формування і контролю діяльності: розв'язання задач і рішення завдань, виконання лабораторних робіт	Надання права вільного вибору завдань, створення завдань оптимальної складності, новизна і непередбачуваність завдань
		Позитивний зворотний зв'язок або інформування студентів про успішність їхньої діяльності

Вступна мотивація: активізує навчальну діяльність студентів, сприяє формуванню початкового бажання освоїти навчальний матеріал, викликає інтерес до процесу навчання.

Будемо здійснювати у формі бесіди, показу, демонстрації того чи іншого предмета або явища, на яке буде спрямовано весь процес навчання.

Поточна мотивація: забезпечує оптимальне педагогічне спілкування в процесі навчання, сприяє формуванню стійкого інтересу до навчальної діяльності та підтримує цей інтерес на всіх етапах навчання.

Поточну мотивацію будемо здійснювати із застосуванням інноваційних методів [44].

Заключна мотивація: використання знань в наступних темах будуть практично схожі, тому буде легше засвоїти їх. Прийом свободи вибору завдань, також виступає подальша можливість отримання хорошої роботи.

Будемо здійснювати у формі тестового контролю.

Рушійним фактором формування високого рівня досягнень студентів у навчально-пізнавальній діяльності та відповідно якісного показника успішності є формування вище приведених видів мотивації.

Для того, щоб підвищити внутрішню мотивацію студентів необхідно детально розробити методику впровадження мотиваційних технологій у процесі навчання. Але перш за все, окрім важливих аспектів мотиваційної методики необхідно визначитись з метою, яка містить в собі досить складні задачі. Окрім цього, потрібно проаналізувати та підібрати доцільний базовий та інноваційний комплекс дидактичних складових: методи, засоби, принципи [41].

Процес розробки, проектування та методи впровадження мотиваційних технологій складається з нижче перерахованих етапів:

- 1) аналіз тактичних і стратегічних навчальних цілей, виявлення професійної спрямованості навчального матеріалу і можливостей його орієнтації на практичний зміст, а також конкретну професійну діяльність. Результатом є перелік прикладів застосування навчального матеріалу для вирішення практичних завдань;

- 2) аналіз оперативних цілей навчання, змісту навчального матеріалу з метою встановлення типу формованого мислення і, відповідно, характеру пропонованих завдань (алгоритмічних або евристичних);

- 3) аналіз стану навчального процесу, що охоплює аналіз базового матеріалу, аналіз типу мислення (образне, логічне або комбіноване), аналіз типу темпераменту, що переважає;

- 4) вибір типу мотивації (внутрішня, зовнішня);

- 5) під час вибору зовнішнього типу мотивації розробка способів її здійснення для різних типів темпераментів;

- 6) за внутрішньої мотивації – розробка її способів для різних типів мислення з урахуванням базових знань;

7) опис послідовності дій викладача і передбачуваної реакції студентів у процесі реалізації мотивації;

8) перевірка реалізації мети, а також врахування особливостей психофізіологічних процесів під час навчання в розробленій технології.

Розробка методики впровадження мотиваційних технологій у процес навчання шляхом застосування на заняттях інноваційних методів та принципів навчання, вивчається як один із найголовніших та перспективніших напрямків формування та підвищення зацікавленості та побудження до дії у навчально-пізнавальній діяльності, пов'язаної, як з дисципліною Інформатика, так і іншими сферами життя.

Метою розробки методики впровадження мотиваційних технологій є формування та підвищення рівня зацікавленості, побудження до дій, що, в свою чергу, сприяє якісному засвоєнню знань, вмінь, розкриттю особистісних здібностей студента, формування позитивного ставлення до професії (рис.3.1).

На відміну від існуючої методики проведення занять з дисципліни “Інформатики”, структурна організація впровадження мотиваційних технологій включає в себе наступні елементи: інноваційні методи, мотиваційні засоби навчання, сучасні принципи організації ефективного навчального процесу.

Розглянемо методику впровадження мотиваційних технологій у процес навчання шляхом застосування на заняттях інноваційних методів та принципів навчання дисципліни «Інформатика».

Ціль - створення та підвищення рівня внутрішньої мотивації у навчально-пізнавальній діяльності, засвоєння знань та навичок з дисципліни “Інформатика”, підвищення якісного показника успішності студентів, формування у студента позитивного настрою відношення та поглядів на перспективу професії.

Зміст навчання: формування пізнавальних та професійних мотивів, соціальної взаємодії та спілкування, навичок індивідуального та спільного прийняття рішень, виховання системного мислення, відповідального відношення до справи, здатність проявити творчі здібності, навчання ефективній поведінці.

Методи мотивації:

Традиційні методи навчання: словесні: розповідь, пояснення, бесіда;

Практичні: застосування вправ;

Наочні: демонстрація презентації за допомогою мультимедійного проектора.

Мотиваційні технології навчання: складаються із застосуванням інноваційних методів навчання: ділова гра, кейс-технологія, тренінг, web-квест, інтерактивний електронний. Вибір засобів для інноваційних методів навчання наведено у таблиці 3.2.

Таблиця 3.2

Засоби підвищення навчальної мотивації студентів

Засоби активного навчання	Сутність засобів	Дидактичні завдання, які вирішуються за допомогою даного засобу
1	2	3
Застосування інформаційно-комунікаційних технологій	Використання програм, електронних навчальних посібників, навчальні презентації	Ефективне пред'явлення великого за обсягом матеріалу; розвиток, закріплення і контроль знань і навичок; сприяє активізації комунікативних аспектів навчальної діяльності, підвищення навчальної мотивації.
Використання дидактичних матеріалів цікавим змістом	Залучення в активну пізнавальну діяльність	Розвиток мислення, формування позитивного емоційного фону, формування навчальної мотивації.
Інтерактивний тестовий контроль знань	ефективна форма проведення контролю знань	Охоплення контролем значний обсяг навчального матеріалу; зменшує, порівняно з традиційним опитуванням, витрати часу; дає можливість для впровадження модульного навчання та рейтингового контролю; підвищує об'єктивність оцінювання знань та навичок підвищує зацікавленість студентів у навчально-пізнавальній діяльності.

Засоби навчання:

- роздруковані конспекти, книги, посібники;
- мультимедійний проектор для показу презентацій;
- зошити для лабораторних робіт;

мотиваційні засоби навчання:

- креативні картки із завданням щодо виконання ділової гри, тренінгу, web-квесту, анкетуванням для визначення рівня мотивації;

- сучасні наочні роздруковані матеріали;
- електронний тестовий контроль.

При переході до базового і профільного курсів студенти стикаються з якісно іншим змістом предмета «Інформатика»: значно зростає науковість і абстрактність матеріалу, в програму включаються теми, комп'ютерна підтримка яких викликає труднощі ("Теорія інформації", "Системи числення", "Основи логіки", "Теорія алгоритмів "). При використанні традиційних методів вивчення цих тем помітно знижується навчальна мотивація і, як наслідок, падає ефективність роботи на лекціях.

Таким чином, при вивченні теоретичних основ інформатики існує проблема низької навчальної мотивації. Один із шляхів підвищення навчальної мотивації - використання інноваційних методів навчання.

Інноваційні методи навчання реалізують установку на велику активність суб'єкта в навчальному процесі. Використання таких методів активізує пізнавальну діяльність студентів, підсилює їх інтерес і мотивацію, розвиває здатність до самостійного навчання, забезпечує зворотний зв'язок.

Інноваційні методи навчання застосовуються для досягнення наступних цілей:

- підвищення навчальної мотивації;
- активізація пізнавальної діяльності студентів;
- розвиток здатності до самостійної роботи;
- вироблення навичок роботи в колективі;
- коригування самооцінки студентів;
- формування і розвиток комунікативних навичок.

Для зміцнення і розвитку мотивації при вивченні дисципліни «Інформатика» для студентів Харківського фахового коледжу інформаційних технологій Державного університету телекомунікацій доцільно застосування наступних методів навчання: засоби інформаційно - комунікаційних технологій, інноваційні методи, аналіз проблемних ситуацій, використання дидактичних матеріалів з цікавим змістом. Цей процес базується на основі цілісного, системного, діяльнісного та особистісно-орієнтованого підходів до організації педагогічного

процесу. Вибір інноваційних методів навчання визначається дидактичним завданням лекцій наведено у таблиці 3.3.

Таблиця 3.3

Методи підвищення навчальної мотивації студентів

Метод активного навчання	Сутність методу	Дидактичні завдання, які вирішуються за допомогою даного методу
1	2	3
Активний метод «Ажурна пилка»	Вивчення конкретного питання робота в змінних групах	Розвиток здатності до самоосвіти, вивчення великого обсягу матеріалу, створення умов для розвитку пізнавальної активності і самостійності, корекція самооцінки, економія навчального часу; формування навчальної мотивації.
Групова технологія	Вивчення конкретного питання в парах різного виду з обов'язковою зустріччю з центром	формування пізнавальних і професійних мотивів та інтересів; системного мислення фахівця; формування умінь і навичок соціальної взаємодії і спілкування, індивідуальної, колективної роботи, виховання відповідального ставлення до справи.
Ділова гра	наблизити навчальний процес до реального життя, профорієнтація	Формування особистісних і професійно орієнтованих якостей майбутнього фахівця; породжують потужне психологічне поле, яке залучає до діяльності всіх учасників, викликаючи великий емоційний підйом; отримують розуміння та засвоєння матеріалу підвищеної складності; розвиток умінь та навичок роботи в команді, прийняття рішень, здібностей контактувати та слухати інших, риторичних здібностей, лідерських якостей; розвиток продуктивного мислення, спостережливості, пам'яті, творчих здібностей, наполегливості, уміння доводити та відстоювати свою точку зору, організаторських здібностей; підвищення навчальної мотивації.
Тренінги	Практичне вдосконалення,	побуджує студентів до дій у навчально-пізнавальній діяльності, сприяє саморозкриттю та самостійному пошуку засобів вирішення питань в різних ситуаціях; формування позитивного емоційного фону, формує позитивну мотивацію до навчання .

1	2	3
Кейс технології	застосувати сучасні технології навчання Творча самореалізація особистості	Розвиток здатності до самоосвіти здатність до критики і самокритики; можливість самовдосконалюватися; здатність працювати в команді; значно підвищує зацікавленість студентів у навчальному процесі, розвиток інтересу до інформаційних об'єктів, формування та розвиток інформаційної компетентності; розвиток навичок впорядкованого, структурованого мислення, орієнтованого на вміння працювати з інформацією; виховання культури обміну думками, вільної від агресивного напору; здатності працювати в команді; сприяє соціальній адаптації та профорієнтації; стимулює індивідуальну активність підвищує зацікавленість студентів; формує позитивну мотивацію до навчання.
Web-квесту	використання ІКТ для вирішення професійних завдань пошуку необхідної інформації, оформлення результатів роботи у вигляді комп'ютерних презентацій, веб-сайтів, баз даних тощо	Формування інтелектуальної та розвиток соціальної компетентності; самонавчання і самоорганізація; робота в команді (планування, розподіл функцій, взаємодопомога, взаємоконтроль), тобто навички командного рішення проблем; формуванню лідерських якостей студентів; вміння знаходити декілька способів вирішення проблемної ситуації, визначати найбільш раціональний варіант, обґрунтовувати свій вибір; формування навчальної мотивації

Методи підвищення внутрішньої мотивації студентів формують такі якості:

- допитливість студента;
- прагнення задовольнити свою допитливість;
- бажання самовдосконалюватися;
- досягнення поставленої мети.

Спочатку студент повинен зрозуміти, що корисного і нового він дізнається та де зможе застосовувати набуті знання.

Для цього застосовуємо метод передачі інформації. Шляхом бесіди у вступному слові викладач окреслює коло питань, що розглядатимуться на лекції.

При цьому залучаються знання і суб'єктивний досвід студентів, наводяться цікаві приклади й парадоксальні ситуації, демонструється зв'язок матеріалу що вивчається, з раніше вивченим. Викладач указує на практичне значення теми, яка розглядається. Та використовує кілька видів спонукання студентів до навчальної діяльності:

- активізує мотиви, що виникли на попередніх заняттях;
- збуджує мотиви незадоволеності своїми результатами;
- посилює мотиви орієнтації на попередню діяльність;
- посилює мотиви здивування, зацікавленості.

Для закріплення і підсилення первинної мотивації викладач орієнтується на широкий спектр пізнавальних і соціальних мотивів навчання. Використовує чергування різних видів діяльності: репродуктивних і пошукових, усних і письмових, індивідуальних і фронтальних.

Крім того, формуванню мотивації сприяє зацікавленість студентів методом викладання матеріалу:

- цікаві приклади, дослід, парадоксальні факти, історичні факти;
- незвична форма подання матеріалу, що викликає здивованість в студентів;
- емоційність мови педагога;
- інноваційні методи навчання;
- дискусії;
- аналіз життєвих ситуацій;
- застосування викладачем заохочення.

Сприяти появи у студента навчальної ініціативи й інтересу до навчання, спонукати його діяти з максимальною енергією в різних навчальних ситуаціях за допомогою дискусії (оксфордські дебати, списки можливостей тощо), демонстрації, інструкції, лекція з візуалізацією, матеріали для самостійного вивчення, аудіо та відеоматеріали, створення мультимедійних презентацій, роботі в малих групах - усе це стимулює студентів до вивчення навчального матеріалу. Різноманітність заохочує студентів до діяльності, мотивує їхню роботу для цього ми застосували такі інноваційні технології:

- активний метод «Ажурна пилка».
- групова гра
- ділова гра "Вивчення особливостей комутаторів локальних мереж" (додаток Г);
- case-метод на заняттях з дисципліни "Інформатика (додаток Д);
- тренінги на тему «Формування інтересу до професії та самооціночних якостей» та «Периферійні пристрої» (додаток Е);
- Web-квест "Безпека в Інтернеті" для розвитку творчих та пошукових здібностей студентів (додаток Є);
- інтерактивний тестовий контроль у програмі MS PowerPoint з можливістю не тільки перевірити рівень засвоєння знань, що сформований на базі підвищення мотивації, а й попрацювати студентам з електронною розробкою самостійно (додаток З);.

Які дозволяють вирішувати безліч завдань: розвиток інтересу до інформаційних об'єктів, формування інформаційно - технологічних та комунікативних навичок організації і обробки інформації, передачі інформації, сприяє соціальній адаптації та профорієнтації [72].

«Ажурна пилка». Це метод, що поєднує і групову, і фронтальну роботу. Малі групи працюють над різними завданнями, після чого переформовуються так, щоб у кожній новоствореній групі були експерти з кожного аспекту проблеми.

Робота в змінних групах (парах) дає непоганий результат при вивченні нового матеріалу.

Наприклад, при вивченні теми «Електронні таблиці. Введення, редагування, форматування табличних даних» спочатку формується три групи. Перед кожною сформованою групою ставиться завдання – опрацювати новий матеріал. Наступний етап – робота в змінних групах для обміну одержаними знаннями. Пари тричі формуються з учасників різних груп. Таким чином кожен з студентів має змогу виступити як у ролі викладача, так і в ролі студента. Це хороші умови для розвитку самореалізації особистості та розвиває комунікативні навички студента.

Групова технологія передбачає організацію навчального процесу, за якої навчання здійснюється в процесі спілкування між студентами (взаємонавчання) у групах. Група може складатися з двох і більше студентів, може бути однорідною або різнорідною, постійною і мобільною.

Організація роботи в групах під час вивчення теми «Комп'ютерна мережа. Інтернет» сприяє підвищенню мотивації студентів. Перед початком вивчення теми студенти об'єднуються в групи, кожній з яких повідомляється її тема. Кожна група одержує завдання підготувати та розкрити решті студентам свою тему. Методи, форми, засоби для цього студенти обирають самостійно. Вони опрацьовують теоретичний матеріал, готують презентації, підбирають тестові завдання, які потім використовуються для перевірки рівня засвоєння даного матеріалу. Роль кожного члена в групі розподіляється студентами також самостійно.

Така організація навчального процесу переваги: під час такої підготовки у студентів формуються навички проведення наукового дослідження та його оформлення, навички пошуку, використання та опрацювання інформації з різних джерел і тощо.

Імітаційний метод під час ділової гри під назвою: "Вивчення особливостей комутаторів локальних мереж", як сучасна технологія навчання на заняттях з дисципліни "Інформатика" побуджує до дії та зорієнтована на досягнення нижче перерахованих задач:

- формування пізнавальних і професійних мотивів та інтересів;
- виховання системного мислення фахівця, що включає цілісне розуміння не тільки природи і суспільства, а й себе, свого місця в світі;
- передача цілісного уявлення про професійну діяльність і її великих фрагментах з урахуванням емоційно-особистісного сприйняття;
- навчання колективної розумової і практичної роботи, формування умінь і навичок соціальної взаємодії і спілкування, навичок індивідуального і спільного прийняття рішень;
- виховання відповідального ставлення до справи, поваги до соціальних цінностей і установок колективу і суспільства в цілому;

— навчання методам моделювання, в тому числі математичного, інженерного і соціального проектування.

В результаті проведення ділової гри навчальний процес базується на основі системного, діяльнісного та особистісно-орієнтованого підходів.

Розглянемо навчальну діяльність з точки зору формування пізнавальної мотивації.

Впровадження case-методу активного проблемного, евристичного навчання на заняттях з дисципліни “Інформатика” відіграє важливу роль у підвищенні внутрішньої мотивації, засвоєнні знань на високому рівні та якісному і професійних навичок. Метод конкретних ситуацій case-study спрямований на вирішення наступних навчально-виховних задач:

- придбання нових знань у професійній сфері з дисципліни розвиток загальних уявлень;
- розвиток в студентів самостійного критичного та стратегічного мислення, вміння вислуховувати і враховувати альтернативну точку зору, аргументовано висловити свою;
- набуття навичок аналізу складних і неструктурованих проблем;
- розвиток здорового глузду, почуття відповідальності за прийняте рішення, вміння спілкуватися;
- набуття навичок розробки дій і їх здійснення;
- можливість працювати в команді;
- можливість знаходити найбільш раціональне рішення поставленої проблеми. Студенти публічно представляють інтелектуальний продукт, підкреслюють його переваги та можливі напрямки ефективного використання, а вислуховують критику, виробляє навички публічного спілкування, формування свого власного іміджу. При оцінюванні враховуємо оцінку групи, самооцінку та оцінку викладача. Студенти використовують ІКТ для підтримки не лише критичного мислення, а й креативності та інновацій, покращенню рівня наочності викладання, що у свою чергу веде до зростання інтересу студентів, підвищення їх навчальної мотивації та пізнавальної активності.

Інноваційний метод web-квест «Безпека в Інтернеті» з дисципліни «Інформатика» забезпечує не тільки підвищення мотивації до процесу набування знання, а й формування відповідальності за результати власної діяльності та їх презентацію. Даний новий мотиваційний метод забезпечить розвиток конкурентоспроможності та лідерських якостей студентів. Навчальна діяльність студентів на заняттях має дослідницький характер. У процесі виконання web-квесту «Безпека в Інтернеті» студенти виступають активними учасниками пошуку вирішення поставленого питання. Реалізується принцип спонукання студентів до пошуку в мережі Інтернет, ця технологія перетворює інформаційні технології на універсальний інструмент, здатний допомогти в рішенні найрізноманітніших проблем сучасної людини.

Комп'ютерні технології впливають на формування позитивного ставлення до навчання. Завдяки цьому усувається одна з поширених причин негативного ставлення до навчання, а саме невдачі у вирішенні навчальних завдань.

Метод тренінгу з теми «Формування інтересу до професії та самооціночних якостей» та «Периферійні пристрої» з вправами «Мої очікування від тренінгу», «Термінологічний ланцюг», «Складові частини принтеру», «Підбір периферійних пристроїв для відділів», «Крок за кроком» зорієнтований на формування та підвищення внутрішньої мотивації, відпрацювання навиків з дисципліни «Інформатика». Дана мотиваційна технологія є інтерактивною, метою якої є розвиток творчої особистості і професійної компетентності та є одним із провідних методів творчого професійного навчання.

Використання тренінгів зумовлюється необхідністю забезпечення доступу до нових педагогічних і дидактичних підходів та їх розвиток для того, щоб вони сприяли оволодінню навичками і розвивали компетентність і здібності, пов'язані з комунікацією, творчим і критичним аналізом, незалежним мисленням у полікультурному контексті, коли творчість також засновується на поєднанні традиційних знань і навичок із сучасною наукою і технікою.

Ефективність тренінгів полягає у тому, що під час тренінгових занять первинний вплив здійснюється не безпосередньо на пізнавальну сферу психіки студента (сприйняття, увага, пам'ять, мислення), а через емоційно-почуттєву і

мотиваційну сфери. Використовуючи різноманітні тренінгові методи (групова дискусія, вправи з вербальної та невербальної комунікації, тренування певних навичок, відеозворотний зв'язок та ін.), студент набуває досвіду переживання певних ситуацій, своїх психічних станів, фіксує та запам'ятовує емоційне забарвлення під час вирішення тих чи інших тренінгових завдань.

Набутий емоційно-почуттєвий досвід зазнає інтелектуальної обробки та надійно зберігається емоційною та перцептивною пам'яттю, що допомагає формувати необхідні навички, знання, уявлення, погляди і цінності, які ним уже сприймаються як власні, а не нав'язані зовні, створення певного емоційного й інтелектуально-пізнавального настрою, що надає можливість істотно активізувати й інтенсифікувати процес навчання та процес формування творчості. Подібний тренінг побуджує студентів до дій у навчально-пізнавальній діяльності, сприяє саморозкриттю та самостійному пошуку способів рішення питань ситуації.

В методиці впровадження мотиваційних технологій при вивченні дисципліни “Інформатика” згідно з методичною схемою, застосовані такі принципи навчання:

- принцип систематичності у навчання;
- принцип індивідуального підходу;
- принцип науковості, об'єктивності;
- принцип зв'язку теорії з практикою;
- принцип наочності;
- принцип свідомості та активності студентів;
- принцип міцності засвоєння знань та навичок;
- принцип доступності;
- принцип системного заохочення;
- принцип позитивного зворотнього зв'язку;
- принцип розвитку динамічності сприйняття.

Принцип індивідуалізації навчання має особливе значення. Тому, що кожен студент має потребу в індивідуальному підході, що залежать від його психофізичних характеристик, у кожного є своя траєкторія розвитку. Принцип розвитку і корекції вищих психічних функцій на своїх заняттях реалізується через

введення спеціальних вправ і прийомів для розвитку і корекції різних психічних процесів і функцій (зорову увагу, слухове сприйняття, слухо-зорове сприйняття, вербальна, зорова, рухова, слухова пам'ять, аналітико-синтетична діяльність, логічність мислення, обсяг уваги).

Принцип активності і свідомості передбачає формування в студентів свідомого розуміння навчального матеріалу, свідомого ставлення до навчальних занять, пізнавальної активності. Студент повинен розуміти, мету засвоєння знань, навичок та сферу їх застосування. Механічне засвоєння призводить до швидкого забування отриманих знань, до нездатності застосувати їх в реальності. На заняттях з дисципліни “Інформатика” необхідно розвивати пізнавальні інтереси у студентів.

Принцип наочності є одним з найважливіших в корекційній роботі. Для кожного заняття важливо підбирати яскравий наочний матеріал, часто використовувати можливості Інтернету, сучасні комп'ютерні програми, картки, презентації. Реалізуючи принцип продуктивної обробки інформації, необхідно організовувати навчання таким чином, щоб у студентів розвинути навик переносу обробки інформації зі свого індивідуального заняття в життя, тим самим у них формується і розвивається механізм самостійного пошуку, вибору і прийняття рішення.

Принцип розвитку динамічності сприйняття є одним з важливим елементів підходу, який передбачає побудову навчання так, щоб воно здійснювалося на досить високому рівні складності, на основі постійного активного включення межаналізаторних зв'язків.

В свою чергу, принцип створення ситуації успіху намагаюся реалізувати на своїх заняттях, збуджуючи і підтримуючи на високому рівні інтерес студента, коли працюють всі вищі психічні функції. В ході занять із застосуванням даного принципу розвиваються міжфункціональні відносини, на яких і формується шлях розвитку кожного студента.

Принцип виховного навчання, який спрямований на розвиток особистості студента, тобто на розвиток необхідних моральних, вольових якостей, що в підсумку призводить до формування характеру.

Отже, під час впровадження мотиваційних технологій важливим аспектом є використання на заняттях з дисципліни “Інформатика” наступних сучасних методів навчання, забезпечують комфортні умови розвитку студентів та реалізацію їх потенціалу:

- словесної продуктивної і творчої діяльності;
- співпраці;
- психолого-педагогічного супроводу;
- інформаційно-комунікативні;
- проектної діяльності;
- пояснювально-ілюстративного навчання;
- особистісно-орієнтованого навчання;
- дослідження і моніторингу інтелектуального розвитку.

Важливо відзначити, що завдання які несуть в собі дослідницько-ігровий характер зорієнтовані на формування мотивації у студентів з темпераментом холерика, сангвініка чи змішаного типу холерика-сангвініка. Завдання з конкретно поставленою задачею на виконання визначеного алгоритму призначені для контингенту з типом темпераменту флегматик чи меланхолік. Тобто, алгоритмічні завдання створені для студентів з флегматичним чи меланхолічним темпераментом, а евристичні – активних холериків та сангвініків. Таким чином, завдання першого типу зорієнтовані на формування зовнішньої мотивації, задачі з практичною складовою на прийняття рішень у певній ситуації – внутрішньої мотивації.

По закінченню дослідження, пов’язаного з впровадження активних методів й показало, що внутрішня мотивація є найсильнішою і ефективною. Вона виникає, коли студенти тягнуться до знань з цікавості, заради задоволення, тому що даний предмет або дію викликають у них щирий інтерес. Внутрішній стимул підвищує витривалість, здатність до концентрації і перетворює навчання на важливу подію. Внутрішньо мотивовані студенти намагаються добре засвоїти матеріал, а не просто швидко виконати завдання. Таку навчальну стратегію педагоги називають «глибоко орієнтованою».

Однак у тих студентів, у яких мотивація йде і з іншого джерела, наприклад, заохочення, схвалення педагогами результатів діяльності студентів. Як виявилось після проведення експерименту, що у студентів формується ще й ідентифікована мотивація. В такому випадку кінцевий результат навчання має надзвичайно важливе особисте значення. Наприклад, студент має бажання отримати диплом з якісними оцінками для отримання професії, про яку давно мріє. Треба зазначити, що даний вид мотивації напряду залежить від ступеня самостійності студента.

Один з ефективних стимулів для студентів – інші люди. Це означає, що добрі відносини у коледжі, при яких існують відчуття комфорту та підтримки – важлива основа здорового розвитку мотиваційної сфери. Оточення допомагає задовольнити дані потреби, а також закладає фундамент відповідального відношення до праці та життя в цілому [74].

Добре ставлення педагога, створення позитивних умов під час занять, ситуації успіху максимально підвищують результат впровадження мотиваційної методики. Окрім зацікавленості студента, що стосується його саморозвитку та досягнення власних професійних цілей протягом навчального курсу дисципліни “Інформатика” однозначно формується зовнішнє побудження до дії. Адже точка зору викладачів, отримання заохочення, схвалення успіхів у навчальній діяльності дорослими авторитетними людьми є важливим рухомим фактором у формуванні мотивації. Даний вид мотивації стимулює студента до вивчення дисципліни на високому рівні.

Тестування дозволяє перевірити весь обсяг знань з теми за короткий термін час студенти знаходяться у рівних умовах, високим є рівень надійності, об’єктивності. Для перевірки знань студентів з дисципліни “Інформатика” інтерактивна розробка у програмі MS PowerPoint із застосуванням графіки, кольору, звуку, інших засобів мультимедіа, що дозволяє відтворити не тільки запитання тесту, а його оформлення, яка сприяє створенню цікавих та комфортних умов під час заняття (додаток 3). Саме такий сучасний креативний додаток у близькому до студентів багатофункціональному програмному продукті.

Дана розробка є ефективним засобом перевірки закріплення знань та умінь студентів. Подібний продукт діяльності викладача такий, як автоматизований додаток у PowerPoint, питання запрограмовані у середовищі Visual Studio For Application, Особливістю та одночасно перевагою даної розробки є те, що студенти мають можливість роздивитись, проаналізувати та проекспериментувати з програмним кодом додатку. Адже тестовий контроль є інтерактивним. Тобто, із застосуванням розробленого додатку буде відбуватися дослідницька робота студентів. Даний аспект є важливим у мотиваційній сфері. У створеному додатку у PowerPoint, що містить наочний навчальний матеріал та питання, можна змінити дизайн. Сучасний тестовий контроль сприяє зацікавленню студентів та допомагає вивченню програмування та стимулює пізнавальну активність студентів та сприяє формування мотивації та підвищенню рівню засвоєння навчального матеріалу.

Таким чином студенти виходять із процесу навчально-пізнавальної діяльності з позитивним власним досвідом і виникненням позитивної установки на навчання у майбутньому, тобто позитивної мотивації перспективи, тому що, підтримка викладачем різних видів мотивації сприяє внутрішньому зв'язку та наповнює психологічним змістом.

Застосування мотиваційних технологій при вивченні дисципліни «Інформатика» Харківському фаховому коледжі інформаційних технологій Державного університету телекомунікацій з використанням інноваційних технологій значно підвищує інтерес студентів до даної дисципліни та забезпечує засвоєнню теоретичних основ інформатики та комп'ютерної техніки, так і в набутті практичних умінь та навичок застосування засобів сучасних інформаційно-комунікаційних технологій при розв'язуванні завдань фахового спрямування, які забезпечують інформаційно-комунікаційну компетентність та соціальну мобільність випускника, здатного аналізувати та синтезувати складні інформаційні системи, розробки, планувати та реалізовувати заходи, спрямовані на вирішення проблемних ситуацій в сучасному інформаційному просторі.

Розроблена методика впровадження мотиваційних технологій в процесі навчання на заняттях з дисципліни «Інформатики» спрямована на підвищення

рівня внутрішньої мотивації, що є важливим фактором у досягнення якісних результатів у навчально-пізнавальній та професійній діяльності.

Для подальшого дослідження та частково експериментально перевіримо розроблену методику впровадження мотиваційних технологій в процесі навчання на заняттях з дисципліни “Інформатики”.

3.2. Часткова експериментальна перевірка методики впровадження мотиваційних технологій у процесі навчання «Інформатики» студентів комп’ютерних спеціальностей Харківського фахового коледжу інформаційних технологій Державного університету телекомунікацій

У педагогіці виділяють різні форми формуального експерименту: паралельний, який передбачає наявність експериментальних і контрольних груп; лінійний, для якого достатньо лише експериментальної групи; природний, який проводиться в природних умовах; лабораторний, для проведення якого необхідна наявність спеціально обладнаної лабораторії або аудиторії. У нашому випадку проводився паралельний експеримент.

Дослідження відбувається не лише шляхом контролю знань студентів, а також складовою експерименту виступає анкетування.

Групи, які брали участь в експерименті, не обирались спеціально, тому в них були студенти з різною успішністю з фахових дисциплін. Зауважимо, що до початку експерименту всі вони навчалися за однаковими навчальними програмами. Матеріально-технічне забезпечення освітнього процесу також не відрізнялося.

В експерименті зв’язали участь дві академічні групи студентів Харківського коледжу Державного університету телекомунікацій першого курсу:

- спеціальності “Монтаж, обслуговування і ремонт станційного обладнання електрозв’язку” СО- контрольна група

- спеціальності “Обслуговування комп’ютерних систем і мереж” К- експериментальна група.

У групі першого курсу спеціальності “Монтаж, обслуговування і ремонт станційного обладнання електрозв’язку”, СО- контрольна групі, були застосовані основні методи навчання (приклад лекційного заняття з дисципліни “Інформатика” приведений у додатку Б). Контроль за допомогою тестового контролю. Якісний показник успішності даної спеціальності складає 59 %.

У групі першого курсу спеціальності “Обслуговування комп’ютерних систем і мереж”, К- експериментальна група, були застосовані мотиваційні технології на заняттях з дисципліни “Інформатика”. Контроль за допомогою тестового контролю. Якісний показник успішності К - експериментальної групи складає 71 %.

Проведемо порівняльну характеристику результатів якісного показника досягнень студентів Харківського коледжу Державного університету груп К-експериментальної та СО - контрольної групи.

Групи першокурсників спеціальностей “Монтаж, обслуговування і ремонт станційного обладнання електрозв’язку” на діаграмі позначено (СО) та “Обслуговування комп’ютерних систем і мереж ” на діаграмі позначено (К) подано на рисунку 3.2.

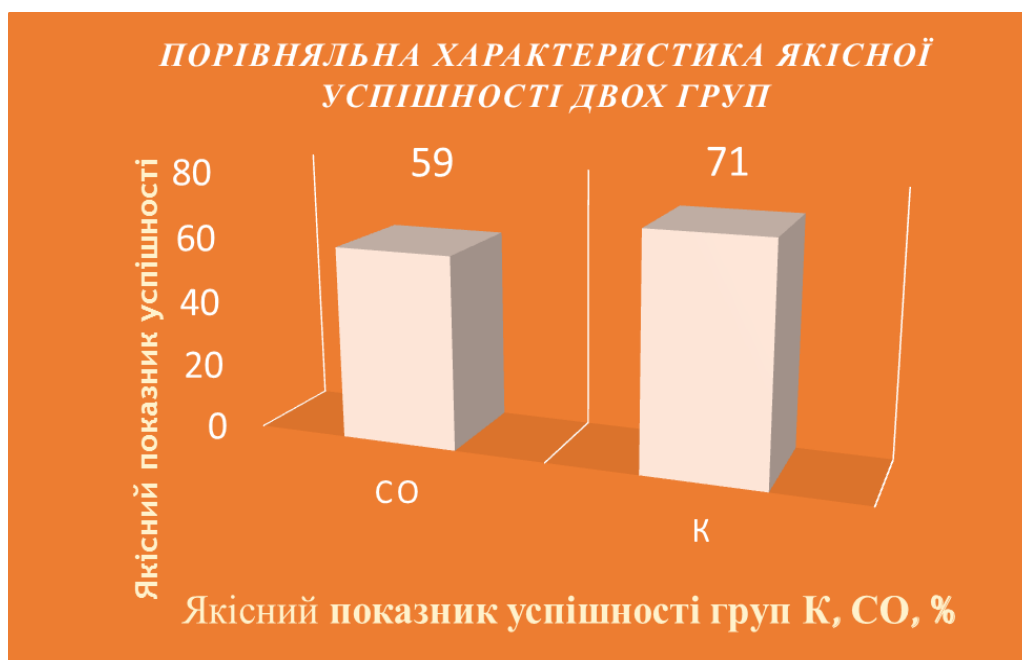


Рис. 3.2 – Порівняльна характеристика якісної успішності двох груп
К-експериментальної та СО - контрольної

Як показало дослідження значення у розрахунках різниці показника ефективного навчання у двох групах становить – 12 %.

Після застосування актуальних мотиваційних технологій, таких як індивідуалізації, формування професійної компетентності, завдання для розвитку креативних здібностей, систематичне заохочення, технологія позитивного мислення, ділова гра (додаток Г), веб-квест (додаток Є), case-метод (додаток Д), тренінг (додаток Е), сформована внутрішня, зовнішня мотивація та підвищено рівень якісного показника досягнень студентів.

Результати практичного застосування інноваційних методів навчання є успішними. Рівень засвоєння знань та формування навичок зріс. Мета дослідження даної магісторської роботи досягнута.

Для визначення особливостей навчальної мотивації було проведено анкетування (додаток Г). В даному завданні приведені 16 питань з питаннями на виявлення переважаючого виду побудження до дії.

З метою виявлення домінуючих мотивів здійснення навчально-пізнавальної діяльності серед студентів були проведені анкетування та тестування.

Для виявлення спрямованості особистості на досягнення успіху чи на уникнення невдач були використані методики «Мотивація успіху» та «Мотивація на уникнення невдач» Т. Елерса, методика «Мотивація успіху та острах невдачі» А. А. Реана. Для виявлення спрямованості мотивації до навчальної діяльності на отримання необхідної оцінки або на отримання знань, умінь та навичок методика Е. П. Ільїна. Для виявлення домінуючих мотивів вивчення студентів використовувалося анкети. Результати тестування та анкетування наведені у табл.3.4.

Таблиця 3.4

Домінуючі мотиви навчально-пізнавальної діяльності студентів

Спрямування мотивації навчальної діяльності	СО-контр. гр.	К-експ. гр.
Домінуючий мотив вивчення навчального предмету його практичне (професійне) значення	75%	86%
Домінуючий мотив вивчення навчального предмету його пізнавальне значення	9%	17%
Студенти спрямовані на отримання оцінки	30%	23%
Студенти спрямовані на набуття знань, навичок, умінь	68%	77%
Студенти спрямовані на досягнення успіху	55%	52%
Студенти спрямовані на уникнення невдач	48%	41%

На основі аналізу підходів до мотивації навчання, даних тестування та опитування ми визначили доцільні методи та засоби здійснення мотивації навчальної діяльності (професійно-орієнтовані мотиваційно-стимулюючі ситуації, моніторинг навчальної діяльності та інш.) подано в таблиці 3.5.

Таблиця 3.5

Методи та засоби мотивації навчання студентів при вивченні дисципліни
«Інформатика» для К - експериментальної групи

№	Методи здійснення мотивації навчання	Засоби реалізації мотивації
1	2	3
1	Актуалізація зовнішніх мотивів вивчення дисципліни	Повідомлення значущості, необхідності та важливості опанування змістом дисципліни для формування професійно компетентного фахівця “Комп’ютерна інженерія”
2	Трансформація зовнішніх мотивів у внутрішню потребу і прагнення оволодіння предметом дисципліни	- навести структуру попиту на фахівців на всіх рівнях; - довести переваги фахівців, що мають знання цього предмету перед іншими; - розкрити можливості практичного використання набутих знань, навичок та умінь.
3	Професійна орієнтація теоретичного та практичного навчального матеріалу дисципліни	- проведення аналогії з професійними обов’язками та функціями фахівців; - формулювання завдань та практичних задач у контексті професійної діяльності, розв’язання конкретних виробничих завдань; - створення професійно-орієнтованих мотиваційно-стимулюючих ситуацій.
4	Соціальна орієнтація теоретичного та практичного навчального матеріалу дисципліни (для використання набутих коледжі у інших галузях діяльності)	- проведення аналогії з особистими життєвими ситуаціями; - проведення аналогії з конкретними суміжними професіями; - проведення аналогії з діяльністю приватних підприємців або керівників фірм
5	Проведення моніторингу навчальної діяльності студентів (створення у студентів відчуття м’якого контролю над процесом навчання)	- ознайомлення з методами та принципами, критеріями оцінки - проведення(тестового) контролю за якістю вивчення дисципліни; - проведення систематичної рейтингової оцінки навчальної діяльності

1	2	3
6	Створення ситуацій досягнення успіху, задоволення пізнавальних потреб, та потреб у самореалізації	- формулювання завдань, що передбачають високу ступінь ймовірності досягнення студентами успіху; - забезпечення наочності досягнутих результатів; - забезпечення наявності різнорівневих за складністю та варіантами розв'язання завдань.
7	Застосування системи заохочення навчальних досягнень студентів	- відзначення усіх навчальних досягнень студентів.

Розглядаючи навчальну діяльність студентів виокремимо внутрішні мотиви по відношенню цієї діяльності (інтерес до змісту предмета, до характеру розумової діяльності) при вивченні дисципліни «Інформатика».

Використовувалися усі можливі та доцільні методи та засоби мотивації на кожному етапі процесу (табл. 3.4).

В групі СО- контрольній, спеціальності “Монтаж, обслуговування і ремонт станційного обладнання електрозв’язку експеримент показав, в якій якісний показник успішності – 59%.

В експерименті прийняли участь 25 студентів.

Відсоток показника зовнішньої мотивації становить 24%. В свою чергу, в даному досліді виявлено 76 % внутрішньої мотивації.

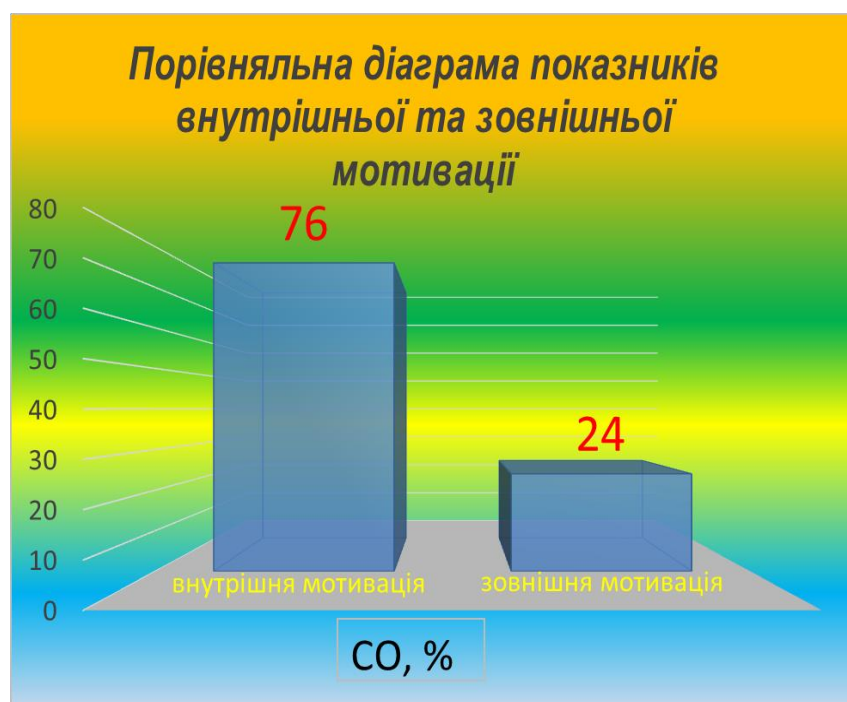


Рис. 3.3 – Порівняльна діаграма показників внутрішньої та зовнішньої мотивації групи СО- контрольна група

У групі спеціальності “ Обслуговування комп’ютерних систем і мереж ” К - експериментальній в якій якісний показник успішності – 71%, відсоток внутрішньої мотивації становить 80%.

В експерименті прийняли участь 25 студентів. Зовнішня мотивація у розрахунках отримала значення 20 %. Тобто, у випадку, коли студент мотивований в більшій мірі внутрішньо, результат засвоєння знань знаходить на високому рівні, а значить результат є ефективним.

Варто відзначити, що внутрішня і зовнішня мотивація невід’ємні складові один від одного. Дані види побудження до дій виступають в якості єдиного цілого, як це аргументовано раніше. Наочніше подивимось результати проведення анкетування на порівняльній діаграмі, приведеній нижче (рисунок 3.4).

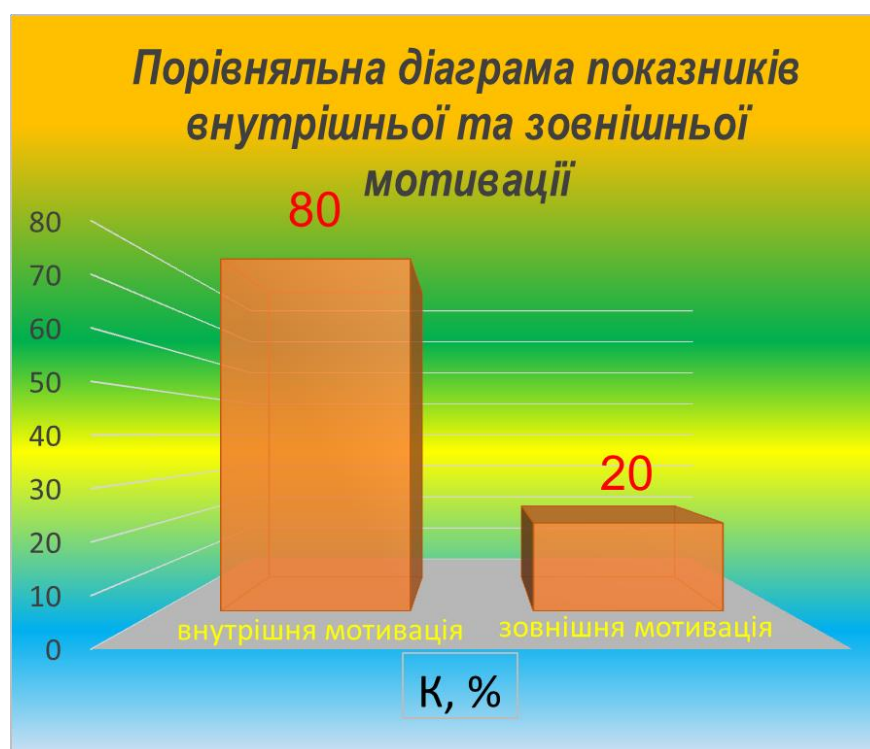


Рис. 3.4 – Порівняльна діаграма показників внутрішньої та зовнішньої мотивації групи спеціальності К-експериментальна група

Проведемо порівняльну характеристику результатів зовнішньої мотивації студентів Харківського коледжу Державного університету телекомунікацій груп К-експериментальної та СО - контрольної групи наведено на рисунку 3.5.



Рис.3.5 – Порівняльна діаграма показників внутрішньої мотивації груп СО-контрольної група, К- експериментальної

Проведемо порівняльну характеристику результатів зовнішньої мотивації студентів Харківського коледжу Державного університету телекомунікацій груп К-експериментальної та СО - контрольної групи.

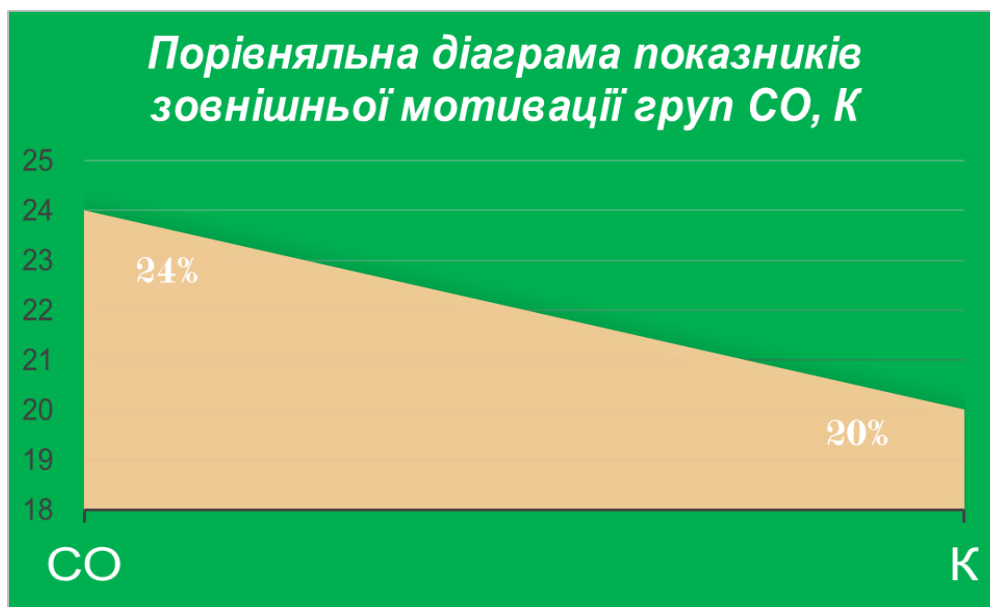


Рис.3.6 – Порівняльна діаграма показників зовнішньої мотивації СО-контрольної та К- експериментальної груп

Отже, після впровадження мотиваційних технологій внутрішня мотивація зросла, а відповідно і рівень якості засвоєння студентами знань з дисципліни “Інформатика”.

Висновки до розділу 3

В результаті розробки розробка та впровадження мотиваційних технологій у процес навчання “Інформатики” студентів Харківського фахового коледжу інформаційних технологій Державного університету телекомунікацій комп’ютерних спеціальностей та її часткова експериментальна перевірка” на основі інноваційних принципів навчання, особистісного підходу ми розробили методику впровадження мотиваційних технологій для студентів Харківського коледжу ДУТ, підібрали сучасні методи та прийоми навчання, що підвищують рівень успішності та створили умови для позитивних мотивів. Доцільно підібрані інноваційні технології формування навчальної мотивації сприяють підвищенню долі відповідальності за кінцевий результат та реалізації творчого потенціалу студентів. У них значно зріс показник внутрішньої мотивації, яка, в свою чергу, вплинула на формування зацікавленості до дисципліни “Інформатика” та інших сфер пізнавальної діяльності.

Розробка та впровадження мотиваційних технологій у процесі навчання “Інформатики” студентів Харківського фахового коледжу інформаційних технологій Державного університету телекомунікацій комп’ютерних спеціальностей та її часткова експериментальна перевірка” може в подальшому використовуватися в роботі педагогів, класних керівників, що викладають дисципліну “Інформатика”. Методи дослідження визначалися гіпотезою і завданнями заявленої проблеми. Відповідно до логіки дослідження використовувався комплекс взаємодоповнюючих методів: аналіз психолого-педагогічної, філософської, методичної літератури; вивчення нормативних документів.

У процесі експерименту було доведено, що систематичне використання інноваційних технологій, професійної орієнтації теоретичного та практичного навчального матеріалу, соціальна орієнтація теоретичного та практичного навчального матеріалу, проведення моніторингу навчальної діяльності студентів (створення у студентів відчуття м’якого контролю над процесом навчання) в

начальному процесі підвищує рівень формування позитивних мотивів, а також позитивно впливає на зниження рівня прагматичних мотивів.

В ході часткового експерименту застосовувалися спостереження, тестування, анкетування, аналіз документації, результатів діяльності, методи математичної статистики при обробці підсумкових даних. Застосовувані сучасні технології дозволили адекватно діагностувати рівень сформованості мотивації навчальної діяльності студентів в процесі навчання.

Отримані результати свідчать про ефективність застосування мотиваційної технології навчання. Мотиваційні технології сприяють мотивації навчально-пізнавальної діяльності студентів при вивченні дисципліни «Інформатика».

Розробка мотиваційних технологій у процесі навчання «Інформатики» студентів комп'ютерних спеціальностей (на прикладі Харківського фахового коледжу інформаційних технологій Державного університету телекомунікацій)» може в подальшому використовуватися в роботі педагогів, що викладають дисципліну «Інформатика».

ВИСНОВКИ

Результати проведеного теоретичного дослідження та педагогічного експерименту дають змогу сформулювати такі висновки:

Аналіз філософської, психологічної та педагогічної, науково-методичної літератури дає підстави робити висновок про те, що проблема формування мотивації вивчення спеціальних та фундаментальних дисциплін студентами Вищих навчальних закладів засобами мотиваційних технологій досить мало досліджена.

У психологічній та педагогічній літературі немає певної однозначності та загального підходу до вирішення проблем мотивування. Визначаючи мотивацію через мотив, цьому терміну ми надавали значення сукупності факторів, стимулів, потреб, мотивів, які перебувають в активному стані, впливають на лінію поведінки людини. У свою чергу, мотив як первинне поняття відносно мотивації, нами визначено як комплекс стимуляторів, інтегрованих з потребами особистості, який і спонукає особистість до діяльності. Важливим поняттям теорії мотивації є мотивування, що визначає тривалий процес активізації спонукальних сил поведінки та діяння особистості. Серед основних видів класифікації мотивів ми вважаємо найдоцільнішою – поділ мотивів на позитивні та негативні. До першої групи ми віднесли професійний мотив, мотив набуття знань, мотив «потреба в досягненні», до другої групи нами віднесено прагматичний мотив, мотив уникнення (неприємностей).

На основі аналізу компонентів педагогічного процесу нами визначено та теоретично обґрунтовано такі педагогічні умови формування мотивації навчально-пізнавальної діяльності методики впровадження мотиваційних технологій засобами залучення інноваційних методик в навчальному процесі; систематичне підкріплення у студентів мотивації до оволодіння професійними знаннями і навичками; залучення студентів до активної пошукової навчальної роботи.

До психолого-педагогічних напрямів введення мотиваційних технологій в навчальний процес з метою формування мотивації навчально-пізнавальної

діяльності ми віднесли можливість врахування психофізіологічних особливостей студентів, дотримання основних дидактичних принципів – доступності, наочності, наступності, а також їх впровадження в навчальний процес передбачає використання основних психологічних прийомів впливу на свідомість та підсвідомість студента в процесі формування мотивації.

Мотиваційні технології в процесі формування мотивації навчально-пізнавальної діяльності студентів відіграють мотивуючу, змістову, смислову, творчу та виховну функції.

От же в процесі магістерської роботи доказано експериментальним шляхом, що мотиваційні технології допомагають:

- залучати пасивних слухачів;
- робити заняття більш наочними;
- забезпечувати навчальний процес новими, раніше недоступними матеріалами, які допомагають студентам проявляти їх творчі здібності;
- привчати студентів до самостійної роботи з матеріалом;
- забезпечувати миттєву зворотний зв'язок;
- підвищувати інтенсивність навчального процесу;
- виховувати терпимість, сприйнятливості до різноманітності культур;
- активізувати пізнавальну активність студентів, а, отже, бажання вивчати предмет;
- об'єктивно оцінювати дії студентів;
- накопичувати статистичну інформацію в ході навчального процесу;
- реалізовувати особистісно-орієнтований та диференційований підходи в навчанні;
- дисциплінувати самого педагога, формувати його інтерес до роботи.

Завдяки цьому підвищився якісний показник досягнень студентів Харківського фахового коледжу інформаційних технологій Державного університету телекомунікацій в К-експериментальній групі, та рівень внутрішньої мотивації зріс.

Впровадження в процес навчання мотиваційних технологій сприяють переконанню студентів, зацікавленості та підвищенню інтересу до навчання і

саморозвитку, комунікабельності, співробітництву, формуванню і вихованню освіченого, творчого, професійно здібного спеціаліста.

Навчання має високий внутрішній потенціал, оскільки студенти навчаються не тільки одержувати професійно значимі знання в готовому вигляді, а й набувати їх самостійно, готує їх до майбутньої професійної діяльності. В процесі вивчення дисципліни «Інформатика» у Харківському фаховому коледжі інформаційних технологій Державного університету телекомунікацій необхідно використовувати як традиційні так і мотиваційні технології навчання.

Основні результати, одержані у процесі експериментального дослідження, дають можливість зробити висновок про ефективність процесу формування мотивації навчально-пізнавальної діяльності шляхом впровадження мотиваційних технологій в навчальний процес.

Таким чином, використання мотиваційних технологій на лекціях, співпраця педагога та студента сприяють підвищенню мотивації студентів до навчання, організації атмосфери вільного розвитку кожного студента, що супроводжується радістю і високим рівнем пізнавальної активності. Отже, мотиваційні технології заслуговують на право поповнити традиційні форми навчання і виховання студентів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Артюх С.Ф. Інженерно-педагогічна освіта в Україні на рубежі тисячоліть // Професійно-технічна освіта: Науково-методичний журнал. – К. – 1999. – №4. – 56 с.
2. Бабін І.І, Омеляненко В.П. Модульна організація процесу навчання як педагогічна проблема // Проблеми розробки та упровадження модульної системи професійного навчання: Збірн. наук. праць. – Х.: Книж. видавн. “Каравела”, 1999. – С. 75-78.
3. Бондар В. Теорія і практика модульного навчання у вищих закладах освіти // Освіта й управління. – 1999. – №1. – С. 21-24.
4. Буринська Н.М. Дидактичні основи шкільного підручника з природничих дисциплін // Педагогіка і психологія. – 1999. – № 3. – С. 23-28.
5. Вітвицька С.С. Основи педагогіки вищої школи: Методичний посібник для студентів магістратури. – К.: Центр навчальної літератури, 2003. – 316 с.
6. Гончаренко С.У. Український педагогічний словник. Київ, 1997. 375с.
7. Гуревич Р., Кадемія М. Підвищення кваліфікації та фахової майстерності інженерно-педагогічних працівників ПТНЗ засобами інноваційних технологій навчання // Професійно-технічна освіта. – 2003. – № 1. – С. 25-30.
8. Девятьярова Т.А. Взаємозв'язок інженерної та методичної підготовки інженерів-педагогів швейного профілю на основі індивідуалізації навчання // Зб. наук. праць: Проблеми інженерно-педагогічної освіти. – Х.: УПА, 2001. – № 1. – С. 95-98.
9. Державна програма “Вчитель”: Затверджено постановою Кабінету Міністрів України 28 березня 2002 р. №378 // Газета Освіта України, 2 квітня 2002.
10. Дмитренко Т.О. Сучасний стан вирішення проблеми оптимізації педагогічного процесу // Зб. наук. праць: Проблеми інженерно-педагогічної освіти. – Х.: УПА, 2001. – С. 14-18.

11. Жидецький Ю.Ц. Модульно-інтегрований підхід у викладанні загальнотехнічних і спеціальних предметів в професійно-технічних навчальних закладах // Технологічний підхід у дидактиці. Модульне навчання професії: Матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції. – Донецьк: ДПО ІПП, 2001. – С. 53-54.

12. Забродська Л.М., Золотухіна Н.І. Теоретико-прикладні аспекти впровадження інформаційно-комунікаційних технологій управління гімназією // Освіта Донбасу, 2003. – №1. – С. 81-85.

13. Золотухіна Н.І. Концепція інформатизації навчально-виховного процесу в гімназії // Освіта Донбасу, 2003. – №5-6. – С. 133-136.

14. Зуєва А. Б. Педагогічні умови формування професійного мислення майбутніх техніків-механіків сільськогосподарського виробництва. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. 2013. Вип. 34. С. 159–163.

15. Зязюн І. А. Філософія педагогічної дії : монографія. Черкаси : Вид-во ЧНУ імені Богдана Хмельницького, 2008. 608 с.

16. Інноваційні педагогічні технології // В.Е.Лінк, Т.І.Нещерет, Т.В.Яковенко // Зб. наук. праць: Управління якістю професійної освіти. – Донецьк, 2001. – С. 263-265

17. Казанчан А.К., Моїсеєнко Л.Л. Дипломне проектування у контексті підготовки інженерів-педагогів за профілем механізації сільськогосподарського виробництва // Зб. наук. праць: Проблеми розробки та впровадження модульної системи професійного навчання. – К.: Науковий світ, 2001. – С. 217-223.

18. Казанчан А.К., Моїсеєнко Л.Л. Проблеми інженерно-педагогічної підготовки студентів у сучасних умовах // Зб. наук. праць: Проблеми розробки та впровадження модульної системи професійного навчання. – К.: Науковий світ, 2001. – С. 210-217

19. Класифікатор професій України ДК 003:2010. Чинний з 01.11.2010 р. URL: [http://www.vobu.com.ua/img/custom/ Classifier/13/file_rus.pdf](http://www.vobu.com.ua/img/custom/Classifier/13/file_rus.pdf) 6. Козак Т. С. Дипломне проектування як засіб формування готовності майбутніх дизайнерів до професійної діяльності: дис. ... канд. пед. наук. Львів, 2009. 305 с.

20. Коваленко О.Е. Методичні основи технології навчання: теоретикометодичний та практичний аспект викладання дисциплін електроенергетичного циклу. – Х.: Основа, 1996. – 184 с.

21. Коваленко О.Е. Сучасний підхід до побудови змісту методичної підготовки інженерів-педагогів // Педагогіка і психологія професійної освіти: Науковометодичний журнал. – Львів. – 1999. – № 2. – С. 131-138

22. Козловська І.М. Теоретико-методологічні аспекти інтеграції знань учнів професійно-технічної школи: дидактичні основи: Монографія / За ред. С.У. Гончаренка. – Львів: Вид-во “Світ”, 1999. – 302 с.

23. Козяр М. М. Професійна компетентність викладача ВИЗ / М. М. Козяр / / Сучасні інформаційні технології та інформаційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми / / зб. наук. пр. - Вип. 36 / Редкол.: і. А. Зязюн (голова) та ін, — Київ-Вінниця : ТОВ фірма «Планер», 2010, — С, 314-319.

24. Комп'ютерно орієнтовані засоби та мультимедійні технології навчання : навч. посіб. / Р. С. Гуревич, О. В. Шестопзлюк, Л. Л. Коношевський, О. Л. Коношевський; за редакцією проф. О. В. Шестопалюка. - Вінниця : ТОВ Фірма «Планер», 2012. - 619 с.

25. Костюченко М.П. Генезис модульного підходу в науці, техніці та педагогічних дослідженнях // Технологічний підхід у дидактиці. Модульне навчання професії: Матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції. – Донецьк: ДІПО ІПП, 2001. – С. 54-56.

26. Костюченко М.П. Трикомпонентна модель систем і технологій професійного навчання// Зб. наук. праць: Проблеми інженерно-педагогічної освіти. – Х.: УПА, 2003. – № 5. – С. 101-107

27. Лазарєв М.І. Полісистемне моделювання змісту технологій навчання загальноінженерних дисциплін: Монографія. – Х.: Вид-во НФаУ, 2003. – 356 с.

28. Левенюк М.В. Модульна технологія професійного навчання // Технологічний підхід у дидактиці. Модульне навчання професії: Матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції. – Донецьк: ДІПО ІПП, 2001. – с.71-75.

29. Луговська Е. М. Трансформація й інтеграція фахових знань та вмінь як умова формування фахової компетентності майбутніх техніків-механіків агропромислового виробництва // Наукові записки НДУ ім. М. Гоголя: Психолого-педагогічні науки. 2013. № 5. С. 167–173.

30. Макієвський О. І. Інноваційні методи навчання в транспортних коледжах як інструмент формування конкурентного фахівця. «Сучасні педагогіка та психологія: перспективні та пріоритетні напрями наукових досліджень» : міжнародна науково-практична конференція, 9-10 липня 2021 року. Київ, 2021. С. 28-31.

31. Макієвський О. І. Методика реалізації проблемного навчання у професійній підготовці майбутніх фахівців транспортної галузі. Міжнародна науково-практична конференція. Сучасні досягнення вітчизняних вчених у галузі педагогічних та психологічних наук : матеріали міжнародної науково-практичної конференції, 5-6 березня 2021 року. Київ, 2021. С. 41-45.

32. Макієвський О. І. Складові професійної компетентності майбутнього автомеханіка та формування її на основі системи практико-орієнтованих завдань. Pedagogy, psychology and teaching methods: international expernational : international scientific conference, 16-17 July 2021. Latvia, 2021. PP. 203 – 207.

33. Макієвський О. І. Формування професійної компетентності майбутнього автомеханіка на основі системи практико-орієнтованих завдань. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. Суми, 2021. Вип. 3 (107). С. 165 – 177.

34. Макієвський О. І., Мося І. А. Розвиток творчого потенціалу майбутніх фахівців автомобільного транспорту: погляд на проблему. “Tasks and problems of science and practice : the XIII International Science Conference, 10-12 May 2021. Germany, Berlin, 2021. С. 157-159

35. Макієвський О.І. Теоретичні аспекти сучасної підготовки майбутніх фахівців автотранспортної галузі у коледжах в умовах компетентнісного підходу. Стратегія післядипломної освіти для сталого розвитку : колективна монографія / за ред. Н. М. Рідей. Київ : ЦП Компринт, 2018. С. 213-221.

36. Мелецінек А. Інженерна педагогіка. Перекл. з нім. Артюх С.Ф. – Х.: УІПА, 2001. – 240 с.
37. Мельник В.В. Дидактичні засади проектування модульно-розвивальних занять у загальноосвітній школі: Автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01. – Івано-Франківськ, 1997. – 16 с.
38. Мельник В.В. Наукове проектування навчального модуля // Педагогіка і психологія. – 1997. – № 1. – С. 71-73 .
39. Методичні рекомендації для розроблення профілів ступеневих програм, включаючи програмні компетентності та програмні результати навчання. Київ: Поліграф плюс, 2016. 80 с.
40. Модульна система професійного навчання // О.П. Микуляк, Г.П. Матвєєв, М.П. Костюченко та ін. / За ред. О.П. Микуляка. – Донецьк: ТОВ “ЮгоВосток, Лтд”, 2002. – 246 с.
41. Модульна система професійного навчання: концепція, методика, особливості впровадження: Навчально-методичний посібник / В.С. Плохій, А.В. Казановський. – К.: Видавничий центр КТ “Київська нотна фабрика”, 2000. – 284 с.
42. Національна стратегія розвитку освіти в Україні на період до 2021: Указ Президента України No 344/2013 від 25.06.2013 року. Верховна Рада України. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/344/2013>
43. Нероба Е. Професійна підготовка інженерів-педагогів у вищих технічних навчальних закладах Польщі: Автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Ін-т пед. і псих. проф. освіти АПН України. – К., 2004. – 24 с.
44. Ничкало Н. Ринок праці і проблеми модернізації підготовки кваліфікованих робітників // Професійно-технічна освіта. – 2004. – № 1. – С. 4-12.
45. Ничкало Н.Г. Науково-педагогічний потенціал профтехосвіти // Проблеми вдосконалення змісту і форм організації навчально-виховного процесу в закладах професійно-технічної освіти: Науково-методичний збірник // За ред. Н.Г. Ничкало. – К., 1995. – С. 1-10.
46. Нікуліна А. Підвищувати кваліфікацію педагогічних працівників // Професійно-технічна освіта. – 2004. – № 1. – С. 26-27.

47. Овчарук О. О. Компетентісний підхід в освіті: загальноєвропейські підходи / О. О. Овчарук // інформаційні технології і засоби навчання. - 2009. - № 5 (13).

48. Освітнє середовище для підготовки майбутніх педагогів засобами ІКТ: [монографій] / Р. С. Гуревич, Г. 5. Гордійчук, Л. Л. Коношевський, О. Л. Коношевський, О. В. Шестопа; за ред. проф. Р. С. Гуревича. - Вінниця : ФОП Рогальська І.О., 2011. - 348 с.

49. Освітні технології: Навч.-метод. посіб. / О.М. Пехота, А.З. Кіктенко, О.М. Любарська та ін.; За заг.ред. О.М. Пехоти. – К.: А.С.К., 2002. – 255 с.

50. Освітньо-професійна програма підготовки молодшого спеціаліста зі спеціальності: «5.05050204 Експлуатація та ремонт підйомно-транспортних, будівельних і дорожніх машин та обладнання» за кваліфікацією «3115 Технік з експлуатації та ремонту устаткування». Київ, 2012. 39 с.

51. Основи інформаційних систем: Навч. посібник / За ред. В.Ф. Ситника. – К.: КНЕУ, 1997. – 252 с.

52. Падалка О.С., Нісімчук А.С. Педагогічні технології: Навчальний посібник. – К.: “Українська енциклопедія” ім. М.П. Бажана. – 1995. – 253 с.

53. Педагогіка: Навчальний посібник. – Х.: ТОВ “Одісей”, 2003. – 352 с.

54. Петухова Л. Є. Інформаційна компетентність майбутнього фахівця як педагогічна проблема / Л. Є. Петухова // Комп'ютер у школі і сім'ї. - 2008. - № 1. - С. 3-5.

55. Поживілова О.В., Корсак К.В. Болонська декларація // Актуальні проблеми безперервної освіти. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції. – Х.: ХПУ ім. В.Н. Каразіна. 2003. – С. 88.

56. Постанова Верховної Ради України “Про стан і перспективи розвитку професійно-технічної освіти в Україні” – 3 квітня 2003 р. – №699-IV.

57. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України з питань професійно-технічної освіти // Професійно-технічна освіта. – 2003. – №4. – С. 2-5.

58. Про освіту: Закон України від 05.09.2017 р. URL: <http://osvita.ua/legislation/law/2231/>

59. Радкевич В. ПТО в умовах ринку праці // Професійно-технічна освіта. – 2003. – № 3. – С. 52-53.
60. Рідей Н. М., Макієвський О. І. Модель формування професійної компетентності майбутніх автомеханіків у процесі вивчення професійно орієнтованих дисциплін. Стратегія післядипломної освіти для сталого розвитку : колективна монографія / за ред. Н. М. Рідей. Київ : ЦП Компрінт, 2020. С. 110-125.
61. Розвиток ділової активності учнів ПТНЗ під час професійної та загальноосвітньої підготовки: Навчально-методичний посібник для педагогічних працівників ПТНЗ / А.С. Нікуліна, Д.В. Паньков, І.І. Єзікова та ін. – Донецьк: ДІПО ІПП, 2003. – 407 с
62. Руденко Л. А. Формування комунікативної культури майбутніх фахівців сфери обслуговування у професійно-технічних навчальних закладах : монографія. Львів : Піраміда, 2015. 342 с
63. Семенець Л. М. Педагогічна компетентність викладача як умова формування професійної компетентності майбутнього вчителя / Л. М. Семенець // Вісник Житомирського державного університету ім. І. Франка. – 2010. – Вип. 53. – С. 183-186.
64. Скворцова С. О. Проектувально- моделювальна складова методичної компетенції вчителя математики [Електронний ресурс] / С. О. Скворцова. – 2013. – Режим доступу : <https://skvor.info/publications/articles/view.html?id=173>
- Щербатюк Л. Б. Професійна компетентність майбутніх інженерів- механіків – складна динамічна система / Л. Б. Щербатюк, В. М. Щербатюк // Вісник Черкаського університету. Серія Педагогічні науки. – 2009. – Вип. 165. – С. 45-49.
65. Слабко В. М., Макієвський О. І. Особливості формування фахових компетентностей майбутніх фахівців транспортної галузі у процесі вивчення спеціальних дисциплін. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 5. Педагогічні науки : реалії та перспективи. Київ : Видавничий дім «Гельветика», 2020. Вип. 78. С. 202-207.

66. Сліпчишин Л. В. Психолого-педагогічні основи впровадження сучасних підходів до навчання у ПТНЗ: навч. ме-тод. пос. Львів: Сполом, 2008. 148 с.

67. Технологія проектування інноваційного навчально-виховного середовища в системі професійної підготовки педагогічних кадрів / Бабін І.І., Бойко М.М., Кондратюк В.Л.// Актуальні проблеми безперервної освіти: Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції. – Х.: ХНУ ім. В.Н. Каразіна, 2003. – С. 38-39.

68. Трофименко В. І. Деякі складові формування професійної компетентності майбутніх фахівців авіаційної галузі у навчанні математики / В. І. Трофименко // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми: зб. наук. пр. - Вип. 26. / Редкол.: І.А. Зязюн (голова) та ін. - Київ-Вінниця : ТОВ фірма „Планер”, 2010. - С. 524-529

69. Фіцула М.М. Педагогіка: Посібник. – К.: Вид. центр “Академія”, 2001. – 528 с.

70. Фурман А.В. Методологічний аналіз систем розвивального навчання // Педагогіка та психологія. – 1995. – № 1. – С. 7-21.

71. Фурман А.В. Модульно-розвивальне навчання – система педагогічних інновацій // Педагогіка та психологія. – 1997. – № 3. – С. 97-108.

72. Фурман А.В. Модульно-розвивальне навчання: принципи, умови, забезпечення: Монографія. – К.: Правда Ярославичів, 1997. – 340 с.

73. Шкваріна, Т. М. Модель змісту підготовки вчителя до здійснення іншомовної освіти дошкільників." ВІСНИК Житомирського державного університету ім. І. Франка 40 (2008): 102-105.

74. Шкіль М.І., Грищенко Г.П. Підготовка педагогічних кадрів за ступеневою системою // Педагогіка і психологія. – 1994. – № 2. – С. 94-101.

75. Шматков Є.В. Методика професійного навчання: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів зі спеціальностей “Професійне навчання”. – Х., 2000. – 111с.

76. Шматков Є.В., Коваленко О.Е. Методика професійного навчання. Частина 2. Методика професійно-практичного навчання: Навчальний посібник для студентів інженерно-педагогічних спеціальностей вищих навчальних закладів. – Х., 2002. – 215 с.

77. Щербак О., Зайцева О. Модернізація професійно-технічної освіти в контексті європейської інтеграції // Професійно-технічна освіта. – 2003. – № 1. – С. 48-52.

78. Щербак О.І. Досвід підготовки професійної школи до впровадження модульної системи професійного навчання // Зб. наук. праць: Проблеми розробки та впровадження модульної системи професійного навчання. – К.: Науковий світ, 2001. – С. 92-98.

79. Щербак О.І. Нові підходи до підготовки педагогічних кадрів для закладів професійної освіти // Педагог професійної школи. – К.: Науковий світ, 2001. – Вип. 1. – С. 31-39.

80. Ягупов В. В. Педагогіка : навч. посібник. Київ : Либідь, 2002. 560 с.

81. Яковенко Т.В. Діяльнісний підхід до структурування змісту професійного навчання // Проблеми інженерно-педагогічної освіти: Зб. наук. праць. – Х.: УПА, 2004. – № 7. – С. 110-119.

82. Яковенко Т.В. До наукових основ трансформації змісту професійної діяльності в навчальний матеріал // Зб. наук. праць: Проблеми інженернопедагогічної освіти. – Х.: УПА. – 2001. – №2. – С. 51-54.

83. Яковенко Т.В. Логічні зв'язки при конструюванні модульної навчальної програми // Зб. наук. праць: Проблеми розробки та впровадження модульної системи професійного навчання. – К.: Науковий світ, 2001. – С. 246-249.

84. Яковенко Т.В. Методика структурування навчального матеріалу за модулями в професійному навчанні // Освіта Донбасу. – 2004. – № 2. – С. 93- 96.

85. Яковенко Т.В. Модернізація системи професійного навчання на основі концепції компетентності // Освіта Донбасу. – 2003. – № 2. – С. 91-94.

86. Яковенко Т.В. Особливості професійної підготовки інженерів-педагогів у сучасних соціально-економічних умовах // Педагогічні науки: Зб. наук. праць. – Суми: СумДПУ ім. А.С.Макаренка, 2005. – С.116-120.

87. Яковенко Т.В. Про проблеми педагогічної термінології (модульне навчання) // Проблеми інженерно-педагогічної освіти: Зб. наук. праць. – Х.: УПА, 2002. – №3. – С. 25-29

ДОДАТКИ

Додаток Б

Лекція з дисципліни: “Інформатика”

Тема: “Інформаційні процеси”

План заняття:

- 1) фази інформаційного процесу;
- 2) властивості інформації;
- 3) захист повідомлень.

1. Фази інформаційного процесу

Процес, що виникає в результаті встановлення зв'язку між об'єктами реального світу, один з яких є джерелом, а інший споживачем інформації, називається інформаційним. В інформаційних процесах можна виділити окремі частини – фази. Фази інформаційного процесу утворюють повний (замкнутий) цикл.

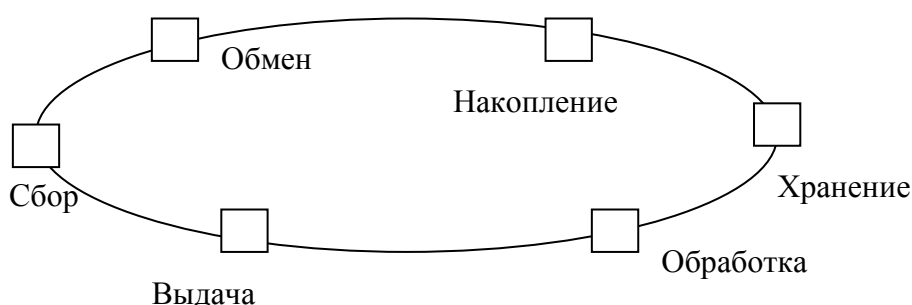


Рис.1 Фази інформаційного процесу

Таблиця 1

Основні інформаційні процеси

Фаза	Визначення
Збір інформації	цілеспрямоване знаходження первинної інформації (методи: спостереження, вимірювання, опитування, анкетування, тестування тощо)
Пошук інформації	знаходження потрібної інформації в інформаційних фондах (каталоги, довідники, пошукові системи і т.д)
Обробка інформації	виконання сукупності спланованих дій над наявною інформацією з метою отримання нової
Надання інформації	перетворення інформації до форми, найбільш зручною для її використання
Збереження інформації	забезпечення можливості скористатися знайденою інформацією надалі (носії інформації-лазерні диски тощо)
Передача інформації	переміщення інформації в просторі-від джерела до споживача (носії інформації-звукові, світлові хвилі і т.д)
Захист інформації	введення певних заходів з метою запобігання втрати, пошкодження або злочинного використання інформації

Застосування інформації	обґрунтоване прийняття рішень в різних видах людської діяльності
-------------------------	--

2. Властивості інформації

Таблиця 2

Властивості інформації

№ п/п	Ситуація, з якою стикається споживач інформації	Властивість
1	2	3
1	Частина інформації відповідає запиту споживача (релевантна), а частина ні (не релевантна)	Релевантність – здатність інформації відповідати запитам користувача
2	Інформація релевантна, але її недостатньо	Повнота – властивість інформації вичерпно для даного споживача характеризувати відображається об'єкт або процес
3	Отримана інформація може бути застарілою, тобто є несвоєчасною	Своєчасність – здатність інформації відповідати потребам споживача в потрібний момент часу
4	Частина інформації може містити помилки, тобто є недостовірною. Якщо користувач виявив помилки, то він буде вважати цю інформацію нерелевантною	Достовірність – властивість інформації не мати прихованих помилок
5	Інформація недоступна	Доступність – властивість інформації, що характеризує її можливість її отримання даними споживачем
6	Інформація може бути використана небажано та змінена з боку інших споживачів	Захищеність – властивість, що характеризує неможливість несанкціонованого використання або зміни
7	Інформація має незручну форму або об'єм	Ергономічність – властивість, що характеризує форми або обсягу інформації з точки зору даного споживача

Інформація (від лат. *informātiō* — «роз'яснення, представлення, поняття про що-небудь», від лат. *informare* — «придати вигляд, форму, навчати; міркувати, уявляти») – відомості, що сприймаються людиною або спеціальними пристроями як віддзеркалення фактів матеріального світу в процесі комунікації.

Визначення поняття «інформація» з міжнародних стандартів:

- знання про предмети, факти, ідеї і т. Д., Якими можуть обмінюватися люди в рамках конкретного контексту;
- знання щодо фактів, подій, речей, ідей і понять, які в певному контексті мають конкретний зміст.

3. Захист повідомлень

Захист повідомлень – це процес створення умов, що не допускають втрати, пошкодження, несанкціонованого доступу або зміни повідомлень. Останнім часом обсяг інформації, що накопичує людство, зростає швидкими темпами. У багатьох випадках, зокрема в бізнесі, володіння інформацією стає вирішальним для ведення ефективної діяльності. Інформація сьогодні стала товаром. Тому виникає потреба захищати відповідні повідомлення. Приклади запобіжних заходів для захисту повідомлень:

- 1) створення резервних копій документів;
- 2) зберігання в захищеному приміщенні, сейфі;
- 3) зберігання даних на ПК, від'єднаному від глобальної мережі;
- 4) надання користувачам відповідних прав доступу;
- 5) кодування (шифрування) повідомлень.

Питання для опитування після проведення лекції:

- 6) Що таке інформаційний процес?
- 7) Які існують фази інформаційного процесу?
- 8) Які приклади інформаційних процесів у сучасному світі Ви можете назвати?
- 9) З якими інформаційними процесами Ви стикаєтесь щодня? Розкрийте усть кожного з них.
- 10) Які властивості інформації Ви знаєте?
- 11) Наведіть приклади різних видів інформації стосовно Вас.
- 12) Що таке інформація відповідно до міжнародного стандарту?

Лабораторна робота № 1

Тема: Технологія обробки текстової інформації

Мета: ознайомлення з текстовим редактором MS Word, набір тексту, робота з фрагментами тексту

Хід виконання:

1. У власній папці відкрити документ з набраним текстом, або набрати текст.
2. Відредагувати документ.
3. Встановити параметри аркуша: верхнє, нижнє поля - 2,5; ліве - 3; праве поле - 1 (Файл - Параметры страницы).
4. Встановити параметри шрифту: шрифт - Arial; розмір - 14; колір - авто (Формат - Шрифт).
5. Встановити формати абзацу: вирівнювання – “по ширине”, міжрядковий інтервал – 2, перший рядок – відступ (Формат - Абзац).
6. Ввести додатковий текст під назвою "Моя майбутня професія" (знайти в Інтернеті про професію). Текст повинен складатися не менше ніж з 5 абзаців.
7. Перші 3 абзаци скопіювати в кінець документу.
8. В одному з абзаців застосувати різні параметри шрифту, в іншому - параметри абзацу:
 -  шрифту - гарнітура шрифту, розмір, колір, підкреслення, надстроковий, підстроковий, масштаб 150%, уплотнений на 0,8 пт;
 -  абзацу - вирівнювання, абзацний відступ, відступ справа і зліва, інтервал перед і після абзвцу, міжрядковий інтервал, тощо;
 -  взяти абзац в кольорову рамку (Формат - Граница и заливка - Граница); змінити фон абзацу (Формат - Граница и заливка - Заливка).
9. Перевірити правопис (Сервис - Правописание).
10. Організувати пошук слова, що зустрічається частіше всього в тексті (Правка - Найти).
11. Додати до тексту нумерацію сторінок: номер сторінки розташувати по центру, знизу (Вставка - Номера страниц).
12. Переглянути документ (Файл - Предварительный просмотр).

Робота зі списками, малюнками, буквицею.

1. Перші 2 абзаци оздобити буквицею (Формат - Буквица).
2. Терміни підкреслити; встановити шрифт полужирний, курсів; додати до них виноски¹ (Вставка - Сноска).
3. В тексті передбачити маркіровані, нумеровані, багаторівневі списки (Формат - Список).
4. Додати в текст потрібні по смислу символи, яких немає на клавіатурі, наприклад, стрілки, кнопки тощо (Вставка - Символ).
5. До тексту додати потрібні по смислу малюнки (Вставка - Рисунок - Картинки).
6. Зберегти документ.

1 Виноска - додаткове роз'яснення або посилання на документ-джерело.

Контрольні запитання:

1. Поясніть, що називається форматуванням тексту.
2. Укажіть, у яких одиницях вимірюється розмір тексту.
3. Опишіть відомі вам способи встановлення: кольору тексту, надрядкового та підрядкового начертань.
4. Укажіть, за допомогою якого пункту меню Microsoft Word можна встановити параметри тексту:

Звіт:

1. Мета роботи.
2. Контрольні запитання.
3. Висновки.

Сценарій ділової гри з дисципліни “Інформатика”

Тема гри: "Вивчення особливостей комутаторів локальних мереж"

Мета гри Визначення особливостей комутаторів локальних мереж".

Завдання гри

Назва структурної складової сценарію		Зміст структурної складової	Час на проведення
		Вироблення проекту розбору особливостей комутаторів локальних мереж для подальшого вибору у роботі".	
Необхідні матеріали		- документація та інформація щодо комутаторів локальних мереж; - папір та маркери для груп; - бейджики для груп.	
Характеристика ігрової організації та ситуації		Дія відбувається у закладі управління локальними мережами “Local”. Необхідно вивчити особливості комутаторів локальних мереж для подальшого використання отриманої інформації у роботі з локальними системами.	
Характеристика ігрових якостей учасників		Перша група “Експерти”. <u>Мета</u> : об’єктивно проводити аналіз інформації, вивчати особливості та робити висновки щодо виявлених фактів. Друга група “Експерти-перевіряючі”. <u>Мета</u> : об’єктивно проводити аналіз інформації, вивчати особливості та робити висновки щодо виявлених фактів, а також перевіряти роботу першої експертної групи. Директор закладу управління локальними мережами, який буде контролювати роботу двох груп та в кінці оцінювати кожну з них.	
Вступ	Повідомлення теми	Сьогодні ми проводимо ділову гру на тему: "Вивчення особливостей комутаторів локальних мереж".	
	Правила гри	Проведення гри передбачає виконання наступних правил: Проявлення активності. Проявлення толерантності. Лаконічність відповідей.	
	Розподіл ролей	Група "Експерти" До складу групи входять: 1 керівник-експерт та 4 експерти з вивчення локальних мереж. <u>Ситуація</u> : Ви отримали завдання від директора.	

		<u>Ваша мета:</u> об'єктивно проводити аналіз інформації методами вивчення комутаторів та робити висновки щодо проробленої роботи групи. ЗАВДАННЯ: 1. Розподіліть ролі в групі. 2. Продумайте аргументи відповідно до вивчення комутаторів для презентації перед іншими групами. 3. Підготуйте презентацію аргументів не більше ніж на 3 хв. 4. Обґрунтуйте свою позицію перед групами. 5. Проаналізуйте презентацію іншої групи. 6. Зробіть підсумки щодо вивчення особливостей комутаторів. Група "Експерти-перевіряючі" До складу групи входять: 1 керівник та 4 експерти, що займаються вивченням та встановленням особливостей комутаторів локальних мереж. <u>Ситуація:</u> ви отримали завдання від директора. <u>Ваша мета:</u> об'єктивно проводити аналіз інформації методами вивчення комутаторів та робити висновки щодо проробленої роботи групи, та перевіряти роботу першої експертної групи. ЗАВДАННЯ: 1. Розподіліть ролі в групі. 2. Продумайте аргументи відповідно до вашої мети для презентації перед іншою групами. 3. Підготуйте презентацію аргументів не більше ніж на 3 хв. 4. Обґрунтуйте свою позицію перед групою. 5. Проаналізуйте презентацію іншої групи. 6. Зробіть підсумки щодо вивчення особливостей комутаторів та роботи першої експертної групи. Директор закладу управління локальними мережами В ході роботи двох експертних груп <u>Ваша мета:</u> допомагати як аудиторам, так і представникам супермаркету, надаючи достовірну інформацію. ЗАВДАННЯ: 1. Розподіліть ролі в групі. 2. Продумайте аргументи відповідно до вашої мети для презентації перед іншими групами. 3. Підготуйте презентацію аргументів не більше ніж на 3 хв. 4. Обґрунтуйте свою позицію перед групами. 5. Проаналізуйте презентації інших груп. 6. Прийміть рішення з даної ситуації.	
--	--	---	--

Хід гри	Проблематизація гри, що заключається в пошуку та виявленню простих та складних особливостей комутаторів, що необхідні для їх подальшого використання в локальних мережах.	
	Роздача завдань групам	1-2 хв.
	Підготовка аргументів для презентації своєї позиції	3-4 хв.
	Презентація аргументів групи	10 хв
	Підведення підсумків своєї роботи групами та директором	10 хв. на групу
	Обговорення виконаної роботи груп	2 хв.
	Вироблення проекту розбору та визначенні особливостей комутаторів локальних мереж для подальшого вибору у роботі.	10 хв.
Підведення підсумків гри	Ведучий: У ході гри нам вдалося виробити проект визначення та розбору особливостей комутаторів локальних мереж.	10-15 хв.
Визначення емоційного ставлення до гри	Ведучий: Визначте, будь-ласка, Ваше відношення до проведеної гри. Що, на Вашу думку, вдалось, а що не вдалось досягти у ході гри? (Учасники по черзі виконують завдання).	10 хв.
Видача завдання на самостійну роботу	Ознайомитись з різноманітними схемами комутаторів для різних локальних мереж.	2 хв.

Характеристики учасників гри

Олександр Вікторович – директор закладу управління локальними мережами; 39 років з яких 7 працює директором, завжди контролює роботу експертів. Має дві вищих освіти, високих моральних правил, принциповий, відповідальний, вимогливий до себе та співробітників.

Андрій Станіславович – керівник експертної групи № 1; 45 років, стаж роботи 7 років, 5 з яких працює у “Local”; гарний аналітик, відповідальний. Має професійні якості керівника експертної групи, сумлінно ставиться до своєї роботи.

Віктор Данилович - Андрій Станіславович – керівник експертної групи № 2; 45 років, стаж роботи 7 років, 5 з яких працює у “Local”; гарний аналітик,

відповідальний. Має професійні якості керівника експертної групи, сумлінно ставиться до своєї роботи.

Артем Назарович – експерт; 35 років, стаж роботи експертом – 12 років, з них 4 працює у "Local"; сумлінно ставиться до роботи, відповідальний, завжди вимогливий при роботі, сумлінно її виконує.

Амелія Олександрівна – експерт "Local"; 30 років, стаж роботи аудитором – 5 років; має дві вищих освіти, стажувалася за кордоном фірмі управління локальними системами, має високий інтелектуальний рівень; відповідальна, сумлінно виконує свою роботу.

Олександр Іванович – експерт "Local"; 35 років, стаж роботи аудитором – 4 роки; доброзичливий, завжди допоможе при необхідності; сумлінно виконує свою роботу, гарний аналітик.

Назар Петрович – експерт "Local"; 37 років, з них 7 працює експертом; буває зацікавлений на своїй точці зору; трудолюбивий, відповідальний.

Валентина Валеріївна – експерт "Local"; 31 рік; стаж роботи експертом у "Local 7 років; має гарні організаційні здібності, виконує роботу у всіх можливих дрібницях; доброзичлива. Може затриматися, якщо цього потребує робота.

Роман Олександрович – експерт "Local"; 29 років; стаж роботи у "Local" 3 роки; відповідальний, може допомогти, якщо потрібно; має аналітичний склад розуму. Має дві вищі освіти; принциповий; вимогливий до себе та інших.

Олена Петрівна – експерт "Local"; 37 років; стаж роботи в "Local" 9 років; дипломований експерт в області локальних мереж; готує до захисту кандидатську роботу в сфері локальних мереж; швидко вчиться новому та відповідально ставиться до своєї роботи.

Володимир Віталійович – експерт "Local"; 29 років; стаж роботи в "Local" 8 років; має дві вищі освіти; завжди допомагає порадами; завжди допоможе, якщо потрібно; один з найкращих спеціалістів у своїй сфері; сумлінно ставиться до своєї роботи.

Приклад лекції із застосуванням кейсів

Розділ програми: Інформаційні технології. Microsoft Office Publisher.

Тема заняття: Створення власних публікацій. Проект: "Створення екологічного буклету"

Використовувані технології: Метод проектів з використанням кейс-технології.

Устаткування: набір навчально-методичних матеріалів (кейс) для самостійного вивчення теми, мультимедіапроектор, ПК.

Заплановані результати		
Предметні	Особистісні	Метапердетні
Знання 1. Научіться використовуватися інструментами Publisher. застосування 2. Застосувати ці знання для створення буклету. Аналіз і синтез 3. Оцінити інформацію з позиції її властивостей (актуальність, достовірність, повнота та ін.).	володіння первинними навичками аналізу і критичної оцінки одержуваної інформації; відповідальне ставлення до інформації з урахуванням правових і етичних аспектів її поширення; розвиток почуття особистої відповідальності за якість навколишнього інформаційного середовища.	регулятивні: формувати мету заняття і будувати план своїх дій при роботі в редакторі зі створення буклету. комунікативні: формувати екологічне мислення, вміти застосовувати його в пізнавальній, комунікативній, соціальної практики і професійної орієнтації. Пізнавальні: здійснити пошук необхідної інформації в мережі Інтернет.

Мета: Навчити використовувати заготовки публікацій, що поставляються з Microsoft Office Publisher, і модифікувати заготовку для створення власної публікації; розвиток інтересу до процесу пізнання на уроках інформатики; виховання культури праці, формування компетентності у сфері самостійної пізнавальної діяльності.

План заняття:

1. Організаційний момент.
2. Вивчення нового матеріалу.
3. Виконання міні-проектів
4. Захист проектів. Рефлексія

Хід заняття:

1. Організаційний момент (оголошення теми, мети уроку, мотивація)
2. Вивчення нового матеріалу:
 - Ознайомлення із змістом кейсів.
 - Самостійна робота студентів з кейсом.
 - Диференційована допомога вчителя.
3. Виконання міні-проектів.

Створення екологічного буклету:

1. Ви приймаєте участь у конкурсі екологічних буклетів:

Номінації конкурсу:

1. Проблема води і раціонального використання водних ресурсів.
2. Проблема сміття. Проблема відходів. Роздільний збір сміття.
3. Захист флори і фауни.

Представити свій проект на конкурс студентів з кейсом.

При оцінюванні можна використовувати рейтингову систему, враховуючи оцінку групи, самооцінку та оцінку викладача.

**Сценарій тренінгу з дисципліни «Інформатика»
на тему «Формування інтересу до професії та самооціночних якостей»
Сценарій тренінгу**

Вправа 1 «Мої очікування від тренінгу»	
Роздавальні матеріали: Картки, відповідно до числа учасників тренінгу з недописаними фразами, ручки.	
Наочні матеріали: Проектор. Зміст вправи. Вправа спрямована на виявлення очікувань учасників тренінгу. Мета – формування інтересу до професії та самооціночних якостей. Виконується індивідуально. Кожен учасник отримує картку з незакінченим реченням «На тренінгу я маю намір у формуванні у мене таких професійних якостей, як ...». Тренер пропонує кожному учаснику закінчити речення, а потім – розмістити картки на дошці та намалювати на картках свої асоціації з професійними якостями, які відзначили для себе студенти. Після завершення тренінгу учасники забирають їх та вирішують, чи справились їх очікування. Інструкція. Наша професія передбачає формування таких якостей, як відповідальність, уважність, акуратність в роботі, працелюбність, зацікавленість в своїй професії та інші. Пропоную вам визначитись з тим, на яку з професійних якостей під час проведення тренінгу ви хотіли б вплинути найбільше. Для цього кожен з вас отримає картку з незакінченим реченням «На тренінгу я маю намір вплинути на формування у мене такої професійної якості, як ...».	
Коли тренінг завершиться, ми визначимось, якою мірою тренінг задовольнив ваші очікування. <i>Шкала оцінювання:</i> Дві професійні якості оцінюються в 1 бал. Чим більше студент приведе прикладів професійних якостей, тим більше балів отримає.	
Вправа 2 «Термінологічний ланцюг»	
Роздавальні матеріали: Кольоровий роздавальний матеріал з малюнками, що відповідають термінам, які повинні визначити студенти.	
Наочні матеріали: Не потрібні	
Зміст вправи. Вправа спрямована на актуалізацію базових знань, які студенти отримали на попередніх уроках при вивченні теоретичного матеріалу і які потрібні для свідомого та міцного оволодіння професійними вміннями. Формуються уважність та вміння чітко формулювати думку. Виконується індивідуально. Кожен студент по ланцюгу задає питання щодо визначення певного терміну. Після цього в такій же формі студент вказує на роздавальних матеріалах номер малюнка. Студент, якому задавалося питання повинен відповісти, що це за поняття. Інструкція. Знання професійної термінології – основа професійної підготовки фахівця. Зараз ми перевіримо, як добре Ви володієте основними термінами та поняттями з дисципліни. Для цього ми по колу задамо питання з теми тренінгу. Робота йтиме за схемою «Питання – відповідь». У разі, коли учасник не дає вірної відповіді, це право отримує той, хто сидить далі і т.д. За кожну вірну відповідь Ви отримаєте 1 бал.	
Вправа 3. „Особливості комутаторів локальної мережі”	
Роздавальні матеріали: Картка-завдання „Визначення особливостей комутаторів локальних мереж” у відповідно до кількості малих груп	
Наочні матеріали: Не потрібні	

Зміст вправи. Вправа спрямована на формування умінь щодо визначення особливостей комутаторів. Формуються такі якості, як уважність, акуратність. Виконується у малих групах по 3 чоловіки у кожній. Кожна мала група отримує завдання, після виконання якого модератор доповідає про його результати.

Інструкція. У ході тренінгу нам необхідно буде виконати завдання на підготовку документації для подальшого встановлення локальних мереж та управління локальними мережами. Для його виконання ми розіб'ємося на малі групи по 3 чоловік кожна. Вам необхідно визначитись з тим, хто буде виконувати функцію модератора (*розбиваються на малі групи та обирають модератора*). Зараз кожен модератор отримає завдання, сутність якого полягає у визначенні особливостей комутаторів локальних мереж. Після виконання завдання модератор кожної групи доповідає: „Моя група готова”. Найбільшу кількість балів – 5 отримає та мала група, яка найбільш швидко та вірно виконає завдання.

Картка-завдання

„Визначення особливостей комутаторів локальних мереж” у відповідно до кількості малих груп

Завдання. Вкажіть в чому полягають особливості та складності комутаторів та підключення локальних мереж.



Рис.1. Комутатор

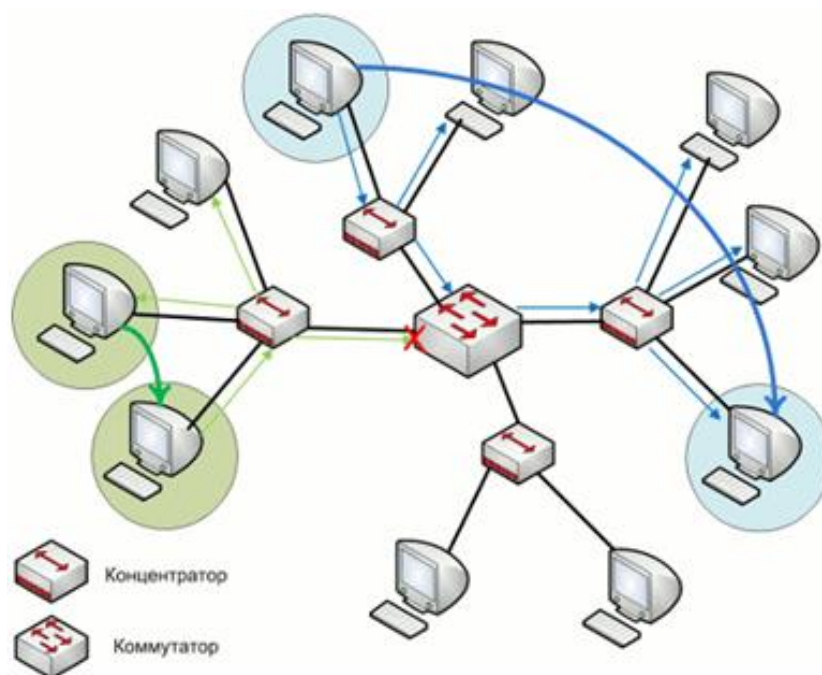


Рис. 2. Локальна мережа з використанням комутатора



Рис. 3. Різновидність комутаторів



Рис. 4. Різновидність комутаторів

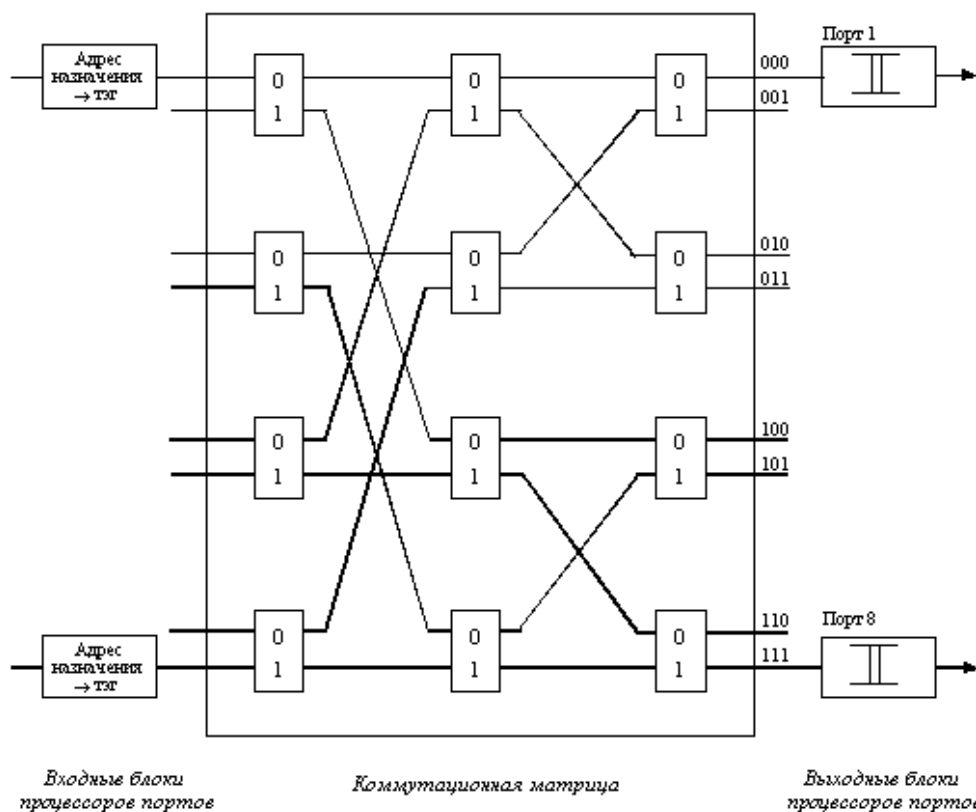


Рис. 4. Реалізація комутаційної матриці 4x4 за допомогою двійкових перемикачів

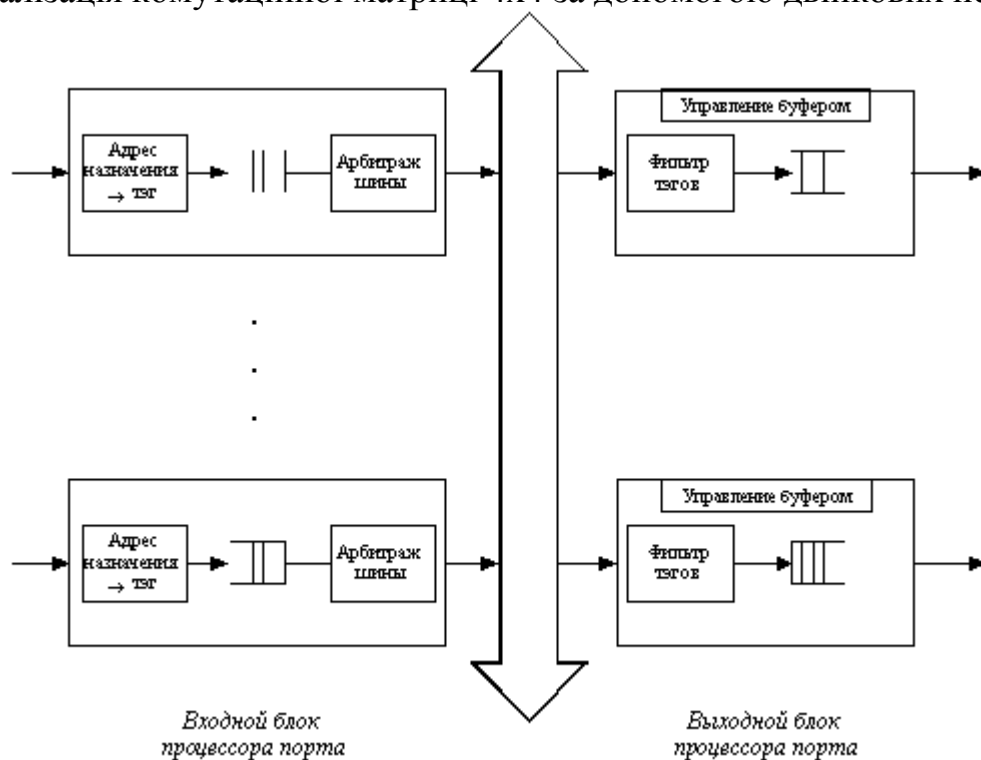


Рис. 5. Архітектура загальної шини

**Сценарій тренінгу з дисципліни «Інформатика»
на тему «Периферійні пристрої»**
Сценарій тренінгу

№ з/п	Етап тренінгу	Складова етапу	Зміст складової	Час	Макс. кількість балів
1	2	3	4	5	6
1			Інструкція. Доброго дня, шановні учасники тренінгу! Тема нашого тренінгу– вам вже знайома з теоретичних занять. Сьогодні ми визначимось, наскільки Ви, як майбутні фахівці, сформували професійні якості щодо проведення розрахунків для настройки змінних коліс токарно-гвинторізного верстату. У ході тренінгу ми визначимось, чи готові Ви визначити периферійні пристрої ПК та який саме перед вами. А також визначимось які характеристики потрібно враховувати при виборі периферійних пристроїв. Окрім цього ми перевіримо, чи готові Ви працювати у команді, чи націлені ви на творчу діяльність. Нагадаю Вам, що існують такі периферійні пристрої: Пристрої вводу інформації: 1. Миша. 2. Трекбол. 3. Джойстик. 4. Дігітайзер. 5. Світлове перо. 6. Сканери. 7. Цифрова камера. 8. Пристрої введення звуку. 9. Пристрої виводу інформації. Пристрої виводу інформації: 1. дисплей (монітор). 2. Принтер. 3. Плотери.	2 хв.	–
	Вступна частина	Вступ			

		Правила тренінгової роботи	Для проведення тренінгу нам необхідно визначитись з правилами роботи на ньому. Пропоную вам наступні правила (<i>правила написані заздалегідь на дошці</i>): Говорити коротко і чітко. Не перебивати один одного. Бути позитивним у спілкуванні. Говорити від свого імені. Бути активним. Коротко поясню їх сутність (<i>тренер пояснює кожне правило</i>). Хочу вас відразу налаштувати на активну роботу. Майте на увазі, що кожна вправа, яку ми будемо виконувати на тренінгу, оцінюється певною сумою балів. Але найбільш активні з вас можуть збільшити підсумкову кількість балів за роботу шляхом активної участі у роботі. Зараз Вам представляється така нагода. То ж у кого є доповнення до правил? (<i>студенти доповнюють перелік правил, які педагог фіксує на дошці</i>). Але майте на увазі й те, що у разі порушення правил, ви можете отримати штрафні бали. Тож будьте уважні!	5 хв.	—
			Вправа 1 «Мої очікування від тренінгу» Роздавальні матеріали: Картки, відповідно до числа учасників тренінгу з недописаними фразами, ручки. Наочні матеріали: проектор	3 хв.	—

			Зміст вправи. Вправа спрямована на виявлення очікувань учасників тренінгу. Мета – формування інтересу до професії та самооцінювальних якостей. Виконується індивідуально. Кожен учасник отримує картку з незакінченим реченням «На тренінгу я маю намір у формуванні у мене таких професійних якостей, як ...». Тренер пропонує кожному учаснику закінчити речення, а потім – розмістити картки на дошці та намалювати на картках свої асоціації з професійними якостями, які відзначили для себе студенти. Після завершення тренінгу учасники забирають їх та вирішують, чи справились їх очікування. Інструкція. Наша професія передбачає формування таких якостей, як відповідальність, уважність, акуратність в роботі, працелюбність, зацікавленість в своїй професії та інші. Пропоную вам визначитись з тим, на яку з професійних якостей під час проведення тренінгу ви хотіли б вплинути найбільше. Для цього кожен з вас отримає картку з незакінченим реченням «На тренінгу я маю намір вплинути на формування у мене такої професійної якості, як ...». Коли тренінг завершиться, ми визначимось, якою мірою тренінг задовольнив ваші очікування. Шкала оцінювання: Дві професійні якості оцінюється в 1 бал. Чим більше студент приведе прикладів професійних якостей, тим більше балів отримає.		
2	Основна частина	Актуалізація проблеми	Вправа 2 «Термінологічний ланцюг» Роздавальні матеріали: Кольоровий роздавальний матеріал з малюнками, що відповідають термінам, які повинні визначити студенти. Наочні матеріали: Не потрібні	10 хв.	5

			Зміст вправи. Вправа спрямована на актуалізацію базових знань, які студенти отримали на попередніх заняттях при вивченні теоретичного матеріалу і які потрібні для свідомого та міцного оволодіння професійними вміннями. Формуються уважність та вміння чітко формулювати думку. Виконується індивідуально. Кожен студент по ланцюгу задає питання щодо визначення певного терміну. Після цього в такій же формі студент вказує на роздавальних матеріалах номер малюнка. Студент, якому задавалося питання повинен відповісти, що це за поняття. Інструкція. Знання професійної термінології – основа професійної підготовки фахівця. Зараз ми перевіримо, як добре Ви володієте основними термінами та поняттями з дисципліни. Для цього ми по колу задамо питання з теми тренінгу. Робота йтиме за схемою «Питання – відповідь». У разі, коли учасник не дає вірної відповіді, це право отримує той, хто сидить далі і т.д. За кожен вірну відповідь Ви отримаєте 1 бал».		
			Вправа 3. „Складові частини принтеру” Роздавальні матеріали: Картка-завдання „Визначення складових принтеру” у відповідно до кількості малих груп (додаток А) Наочні матеріали: Не потрібні Зміст вправи. Вправа спрямована на формування умінь щодо визначення складових принтеру, як основного периферійного пристрою для роботи на ПК. Формуються такі якості, як уважність, акуратність. Виконується у малих групах по 3 чоловіки у кожній. Кожна мала група отримує завдання, після виконання якого модератор доповідає про його результати. Інструкція. У ході тренінгу нам необхідно буде виконати завдання на		

			підготовку документації для виготовлення принтерів, знаючи його складові. Для його виконання ми розіб'ємося на малі групи по 3 чоловік кожна. Вам необхідно визначитись з тим, хто буде виконувати функцію модератора (<i>розбиваються на малі групи та обирають модератора</i>). Зараз кожен модератор отримає завдання, сутність якого полягає у визначенні складових принтеру. Після виконання завдання модератор кожної групи доповідає: „Моя група готова”. Найбільшу кількість балів – 5 отримає та мала група, яка найбільш швидко та вірно виконає завдання.		
		Пошук шляхів вирішення проблем	<i>Вправа 4 „Підбір периферійних пристроїв для відділів”</i>		
			<i>Роздавальні матеріали:</i> картки завдання (додаток Б)		
			<i>Наочні матеріали:</i> 1. Плакат із зображенням периферійних пристроїв. 2. Плакат із переліком відділів на фірмі.		
			<i>Зміст вправи.</i> Закріпити уміння щодо спектру периферійних пристроїв, які можна використовувати в побуті та на робочому місці. А також сформулювати уявлення про використання периферійних пристроїв на фірмі. Тобто, дана вправа включає ще і мислення щодо влаштування робочого місця, але тісно пов'язано з тематикою вправи. Формуються такі якості, як концентрованість, наполегливість. Виконується у малих групах по 5 чоловік у кожній. Кожна мала група отримує завдання, після виконання якого модератор доповідає про його результати. Ці результати тренер фіксує на аркушах. <i>Інструкція.</i> Необхідно для наведеного відділі вибрати необхідні периферійні пристрої. Завдання групи фахівців № 1 – підібрати та створити список периферійних пристроїв у відділі бухгалтерії., групи фахівців №2 –		

			підібрати та створити список периферійних пристроїв у відділі, групи фахівців № 3 - Підібрати та створити список периферійних пристроїв у відділі кадрів. Після цього групи фахівців повинні проаналізувати власний підбір периферійних пристроїв. Мала група, яка вірно виконає завдання швидше за інших та творче віднесеться до поставленої задачі отримає максимальну кількість балів – 7.		
3	Заключна частина		Вправа 5 „Крок за кроком”	35 хв.	10
			Роздавальні матеріали: Матеріал щодо характеристик таких периферійних пристроїв, як сканер, принтер та ксерокс.		
			Наочні матеріали: 1. Принтер. 2. Сканер. 3. Ксерокс.		
			Зміст вправи. Метою вправи є відпрацювання умінь щодо перевірки якості характеристик периферійних пристроїв та робити висновки щодо вирішення питання. Формуються такі професійні якості як уважність, зібраність, акуратність та відповідальність. Вправа виконується в малих групах. Модератори кожної малої групи визначають: 1) учасника-перевіряючого, який буде перевіряти наявність фарби та продемонструє як перевірити відсоток фарби в пристрої та налагоджувати його початкові властивості, визначати стан характеристик пристроїв в ході контролю та рішення задачі. 2) учасника-контролера, який буде контролювати якість печаті та визначати перший крок у визначенні якості основних характеристик та властивостей пристроїв (наприклад, учасник групи №3 перевіряє учасника групи №2, учасник групи №2 перевіряє учасника групи №1, учасник групи №1 перевіряє учасника групи №3, учасник групи №1 перевіряє		

			учасника групи №4). Учасникам-перевіряючим кожної групи по черзі пропонується встановити якість характеристик та властивості периферійних пристроїв. Учасники-контролери будуть контролювати якість печаті для визначення певних характеристик; визначати перший крок у визначенні якості основних характеристик та властивостей пристроїв. Після цього перевіряється відповідність характеристик та їх якості реальності. Та мала група, що швидше за інших та правильно виконає поставлену задачу отримає максимальну кількість балів – 7. Інструкція. Ця вправа – одна з найбільш складних та відповідальних у нашому завданні. <i>Етап 1.</i> Учасники-перевіряючі, який буде перевіряти наявність фарби та продемонструє як перевірити відсоток фарби в пристрої та налагоджувати його початкові властивості, визначати стан характеристик пристроїв в ході контролю та рішення задачі. Виконуйте завдання (<i>малі групи приступають до виконання завдання</i>). <i>Етап 2.</i> Увага учасників тренінгу! Несподівано на всіх ділянках відділ технічного контролю вирішив провести поточний контроль характеристик пристроїв. Тепер учасник групи №3 перевіряє роботу учасника групи №1, учасник групи №2 – учасника групи №1, учасник групи №1, відповідно, учасника групи №2, а учасник групи №1 перевіряє роботу, виконану учасником групи №3. Контролери, чітко дотримуйтесь наступної технології: за допомогою літератури, раздаточного матеріалу контролери перевіряють характеристики пристроїв, їх якість та стан на даний момент. <i>Етап 3.</i> Увага, заміри закінчено! Тепер я перевірю правильність виконання завдання, а саме відповідність		
--	--	--	--	--	--

			характеристик та властивостей периферійних пристроїв щодо реальності. При цьому найбільшу кількість балів – 7 отримає та мала група, яка вірно виконала обидві частини завдання, тобто визначила якість характеристик та властивостей периферійних пристроїв. <i>(тренер оцінює результати роботи)</i> .		
--	--	--	--	--	--

Приклад картки завдання

“Підбір периферійних пристроїв на фірмі в певних відділах”

Ціль:

- 1) Формування уявлень про встановлення периферійних пристроїв на фірмі.
- 2) Формування вмінь підбирати периферійні пристрої.

Матеріально-технічне оснащення:

1. Плакат із зображенням периферійних пристроїв.

2. Плакат із переліком відділів на фірмі.

Завдання малій групі № 1.

Підібрати та створити список периферійних пристроїв у відділі бухгалтерії.

Завдання малій групі № 2.

Підібрати та створити список периферійних пристроїв у відділі діловиробництва.

Завдання малій групі № 3.

Підібрати та створити список периферійних пристроїв у відділі маркетингу.

Завдання. Вкажіть складові частини принтеру.

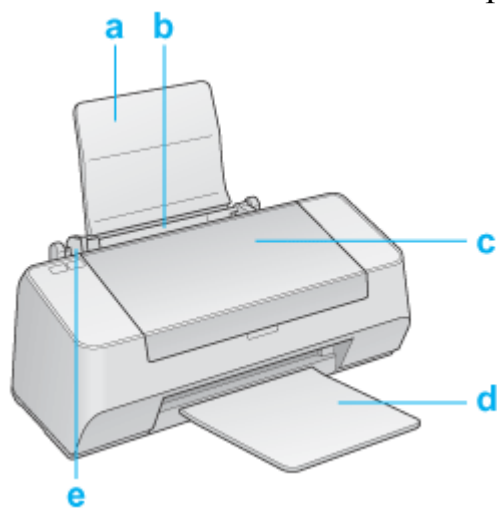


Рис. 1.

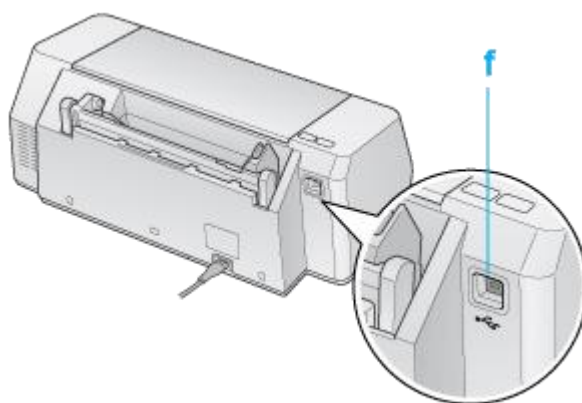
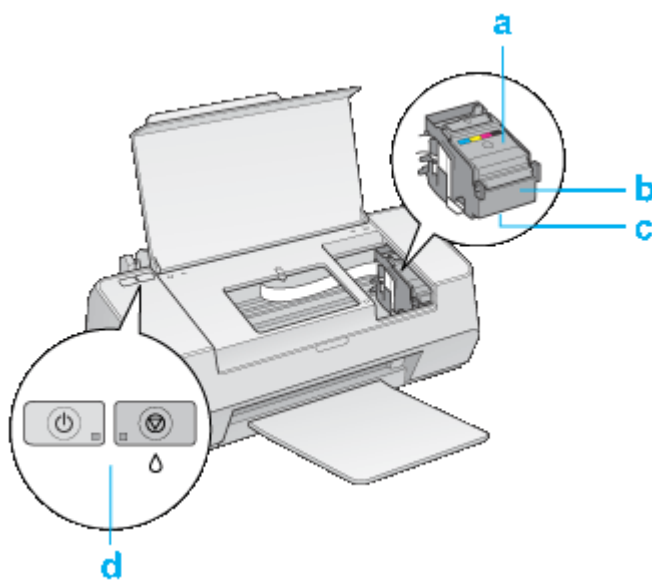


Рис. 2.



Сценарій Веб-квесту «Безпека в Інтернеті»

Тип веб-квесту: короткочасний.

Повторення правил техніки безпеки.

Мотивація веб-квесту.

Інтернет — дуже потужний ресурс, який значно полегшує життя та відкриває майже необмежені можливості для самореалізації та саморозвитку кожного, спілкування, навчання, дозвілля. Але разом із тим в Інтернеті приховано досить багато небезпек як для студентів та і для дорослих. Знання цих небезпек дозволить їх уникнути.

Мета веб-квесту — розглянути найпоширеніші сервіси мережі Інтернет, інтернет-небезпеки, які підстерігають кожного користувача, а також психологічні небезпеки, яким може піддаватися школяр в мережі та дізнатися про сучасні засоби антивірусного, антиспамового програмного забезпечення. Крім того ознайомитися з відповідальністю за порушення прав інтелектуальної власності.

Вам необхідно виступити в одній із ролей:

Роль 1. Користувач мережі.

Роль 2. Консультант з програмного забезпечення.

Роль 3. Юрист.

Роль 4. Психолог.

Кожна мінігрупа після проходження веб-квесту повинна відповісти на головне питання веб-квесту: *«Як зробити світ Інтернету безпечним для себе і свого комп'ютера»*.

Організація роботи у веб-квесті. Створення міні-груп. Розподіл ролей.

Для проходження веб-квесту клас необхідно розбити на команди по 3 людини і вибрати для кожної команди відповідну роль. Всі члени команди повинні допомагати один одному. У кожній ролі є свої завдання, які буде необхідно виконати і підготувати звіт про виконану роботу у вказаному в завданнях вигляді. Завдання веб-квесту є окремими блоками питань, в яких є перелічені інтернет-ресурси, де можна отримати необхідну інформацію. Питання сформульовані так, що при перегляді сайту студент був вимушений робити підбір матеріалу, виділивши головне з тієї інформації, яку він знаходить. Після завершення роботи над квестом проводиться захист робіт (звіт) у вигляді поданому до кожної ролі. З кожної команди виступатимуть по одному учасникові. Основні критерії звіту: розуміння завдання, достовірність використовуваної інформації, творчий підхід.

Пам'ятка для учасників веб-квесту

1. Познайомтеся з темою і проблемою квесту.
2. Виберіть одну із запропонованих ролей.
3. Познайомтеся із завданнями своєї ролі.
4. Вивчіть список ресурсів.
5. Складіть план пошуку інформації згідно своєї ролі.
6. Досліджуйте інформаційні ресурси згідно своєї ролі.
7. Оформіть звіт у вигляді мультимедійної презентації, веб-сторінки, веб-сайту, буклету чи в іншій запропонованій формі.
8. Познайомтеся з критеріями оцінки вашого звіту.
9. Обговоріть результати роботи в мікрогрупі.
10. Підготуйтеся до захисту веб-квесту.

Роль 1. Користувач мережі

Завдання

До обов'язків користувачів мережі входить описати, які послуги надає будь-якому користувачу всесвітня мережа Інтернет, чи потрібно дотримуватися правил мережевого етикету. Провести дослідження та представити їх у вигляді діаграм. Вам потрібно буде відповісти на такі запитання:

1. Якими послугами мережі Інтернет ви користуєтеся?
2. Сформулювати правила мережевого етикету.
3. Чи обов'язково дотримуватися цих правил?
4. Що буде, якщо не дотримуватися правил мережевого етикету?
5. Чи можна надавати особисту інформацію на різних сайтах? До чого це може призвести?

Використовуйте для пошуку такі джерела:

<http://www.onlandia.org.ua> - Портал «Онляндія - безпека студентів в Інтернеті»

<http://www.chl.kiev.ua> - Правила інтернет-безпеки та інтернет етики для студентів і підлітків

<http://www.etika.ru> - Про етикет в Інтернеті

<http://www.youtube.com/watch?v=MfTGJJmDP50&feature=related> — відео про інтернет-безпеку

<http://www.viruslist.com> - Портал інтернет-безпеки

Форма звіту: презентація, буклет або веб-сторінка.

Роль 2. Консультант з програмного забезпечення

Завдання

До обов'язків консультанта з програмного забезпечення входить користуючись даними джерелами охарактеризувати найпоширеніші класи комп'ютерних вірусів, описати сучасні засоби антивірусного захисту та порівняти

можливості декількох програм. Крім того розглянути і інше програмне забезпечення, яке дозволить убезпечити комп'ютер від інших інтернет-небезпек.

Вам потрібно буде відповісти на такі запитання:

1. Описати основні джерела вірусів та ознаки зараження комп'ютера ними.
2. Чи одразу всі ознаки проявляються у разі зараження?
3. Порівняти можливості декількох антивірусних програм, вказати їх переваги та недоліки.
4. Що являє собою антиспамове програмне забезпечення?
5. Як убезпечитися від мережеских атак?
6. Які правила треба знати та виконувати, щоб не наражати комп'ютер на небезпеку зараження комп'ютерними вірусами.

Використовуйте для пошуку такі джерела:

<http://www.kaspersky.ru>- Сайт антивірусної програми Лабораторії Касперського

<http://bezpeka.ho.ua> - Правила безпечного використання Інтернет ресурсів для студентів, про інтернет фільтри та антивірусні програми

<http://www.avast.com> - Антивірусна програма Avast!

<http://www.drweb.com> - Сайт антивірусної програми Dr. Web

<http://www.lavasoft.com> - Сайт виробника анти шпигунської програми Ad-Aware

<http://www.nospamtoday.com> - Антиспамова програма No Spam Today

<http://www.viruslist.com> - Портал інтернет-безпеки

<http://www.onlandia.org.ua> - Портал «Онляндія - безпека студентів в Інтернеті»

<http://www.chl.kiev.ua> - Правила інтернет-безпеки та інтернет етики для студентів і підлітків

Форма звіту: презентація, буклет або веб-сторінка.

Роль 3. Юрист

Ви юрист, який займається вивченням інформаційного права і інформаційної безпеки.

Завдання

Завдання юриста - це розглянути правові аспекти інтернет-піратства, порушення авторського права та як правильно розміщувати інформацію в мережі, щоб потім не зіткнутися з плагіатом.

Вам потрібно буде відповісти на такі запитання:

1. Чи можна на своєму сайті розміщувати викачані з мережі картинки, тексти, музику?
2. Що таке плагіат?
3. Що таке інтернет-піратство?
4. Що буде, якщо користуватися неліцензійними програмами, викачаними з Інтернету?

5. Які наслідки може призвести порушення авторських прав?

Ресурси для роботи:

<http://www.patent.net.ua> - Відповідальність за порушення прав інтелектуальної власності

<http://uk.wikipedia.org> - Порушення авторського права

<http://udau.edu.ua> - Комп'ютерне піратство: методи і засоби боротьби

<http://zakon1.rada.gov.ua> - Конвенція про кіберзлочинність

<http://zakon.rada.gov.ua> - Про захист суспільної моралі

<http://www.google.com/intl/uk/goodtoknow> - Поради щодо контролю даних в Інтернеті

Форма звіту: презентація, буклет або веб-сторінка.

Роль 4. Психолог

Ви - психолог, який займається вивченням інформаційно-психологічної безпеки особи і впливу комп'ютерних технологій на психіку людини.

Завдання:

Психолог повинен знати у чому виявляється інтернет-залежність, чим небезпечна недостовірні інформація в мережі, та що собою представляє кібернасилля.

Вам потрібно буде відповісти на такі запитання:

1. Які симптоми інтернет-залежності?
2. Що робить Інтернет притягальним як засіб "відходу" від реальності?
3. Що потрібно робити, щоб уникнути негативного впливу мережі на психіку людини?
4. Що таке кібер-хуліганство?
5. Що таке кібер-булінг?

Використовуйте для пошуку такі джерела:

<http://www.onlandia.org.ua> - безпека студентів в інтернеті»

<http://uk.wikipedia.org> - енциклопедія

<http://tsn.ua> - всі новини про інтернет-залежність

<http://it-tehnolog.com> - про інтернет-залежність

<http://netiquette4uth.blogspot.com> - про веб-спілкування

<http://psiholog.com.ua> - про кібер-булінг

<http://bezpeka.kyivstar.ua> - безпечний інтернет

Форма звіту: презентація, буклет або веб-сторінка.

III. Робота учасників веб-квесту над обраними завданнями з використанням ресурсів мережі Інтернет.

IV. Представлення результатів роботи.

Виступ студентів з кожної групи. Представлення звіту.

V. Підведення підсумків. Оцінювання студентів.

Обговорення кожного виступу. Самооцінка та взаємооцінка результатів роботи.

АНКЕТА ДЛЯ СТУДЕНТІВ
«Особливості навчальної мотивації»

Шановний студент!

*Анкета призначена для проведення статистичного дослідження. Намагайтесь
відповідати по можливості відверто! Дякуємо!*

Відповідь, яку Ви вважаєте правильною, обведіть.

1. Чи відповідає вибрана Вами спеціальність вашим інтересам та здібностям?

- А) так
- Б) не зовсім
- В) ні

2. Які фактори відіграли рішучу роль у виборі Вами спеціальності? Виберіть на Ваш погляд найважливіше.

- А) думки та рекомендації батьків чи близьких людей
- Б) рекомендації чи приклад батьків чи друзів
- В) особиста схильність до певного виду діяльності
- Г) престижність спеціальності

3. Мета Вашого навчання в коледжі?

- А) отримати диплом
- Б) отримати професіональні знання по спеціальності
- В) важко відповісти
- Г) інше (вказіть) _____

4. Чи задоволені Ви результатами свого навчання?

- А) так
- Б) ні
- В) не зовсім

5. Що, на вашу думку є стимулом для навчання?

- А) гарна оцінка
- Б) досягнення успіху
- В) набуття знань, навичок, умінь

6. Чи можете Ви сказати, що достатньо добре розумієте зміст своєї майбутньої професії?

- А) так, я добре розумію свою майбутню професійну діяльність
- Б) в мене неясне представлення щодо майбутньої професії
- В) я ще не міркував про професійну діяльність
- Г) як на мене важливіше отримати освіти,

7. Чи вважаєте Ви, що освітній процес сприяє розкриттю та реалізації Ваших індивідуальних здібностей?

- А) так
- Б) ні
- В) в мене неясне представлення щодо моїх індивідуальних здібностей
- Г) вважаю, що не розвиток власних здібностей впливає на успіх професійної діяльності, а реальні умови працевлаштування та побудова кар'єри

8. Чи плануєте Ви після закінчення коледжу продовжувати навчання у вищому навчальному закладі?

- А) так
- Б) ні
- В) поки не вирішив

9. Якими, на Вашу думку, рисами характеру повинен володіти в першу чергу професіонал вибраної спеціальності?

- А) комунікабельність (товариськість)
- Б) особиста організованість та дисципліна
- В) копіткість та посидючість
- Г) високий інтелектуальний потенціал

10. Як Ви вважаєте, чи зможете Ви в перспективі знайти роботу з отриманої спеціальності?

- А) так
- Б) не впевнений, але не виключаю таку можливість
- В) ні

11. Які методи заохочення студентів за результатами навчання та участь у суспільному житті, на Ваш погляд, найкращі?

- А) підвищення стипендії
- Б) надання «вихідних днів»
- В) атестація з успішно вивченим дисциплінам «автоматом»
- Г) інші методи _____

12. В процесі навчання думка оточуючих є важливою для Вас ?

- А) так, бажаю уникнути неприємностей, невдач
- Б) ні
- В) інше (вказіть) _____

13. Які, на Ваш погляд, головні причини низької успішності студентів?

- А) несистематична робота в семестрі
- Б) неефективність аудиторних занять
- В) завищені вимоги викладачів

14. Що, на ваш погляд, в найбільшій ступені може сприяти підвищенню успішності студентів?

- А) систематична робота на заняттях
- Б) постійне введення конспектів
- В) методичні матеріали з типовими задачами та прикладами рішень
- Г) інше (вказіть) _____

15. Чи маєте Ви можливості для прояву самостійності та ініціативи в процесі навчальної діяльності?

- А) так
- Б) не завжди
- В) ні

16. Чи доводиться Вам суміщати роботу з навчанням? Якщо так, чи пов'язана робота з отриманою спеціальністю?

- А) так, пов'язана
- Б) не дуже пов'язана
- В) зовсім не пов'язана
- Г) не працюю

Ваш вік _____ років.
Курс _____
Група _____

Дякуємо за участь у анкетуванні

СЛАЙДИ ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ

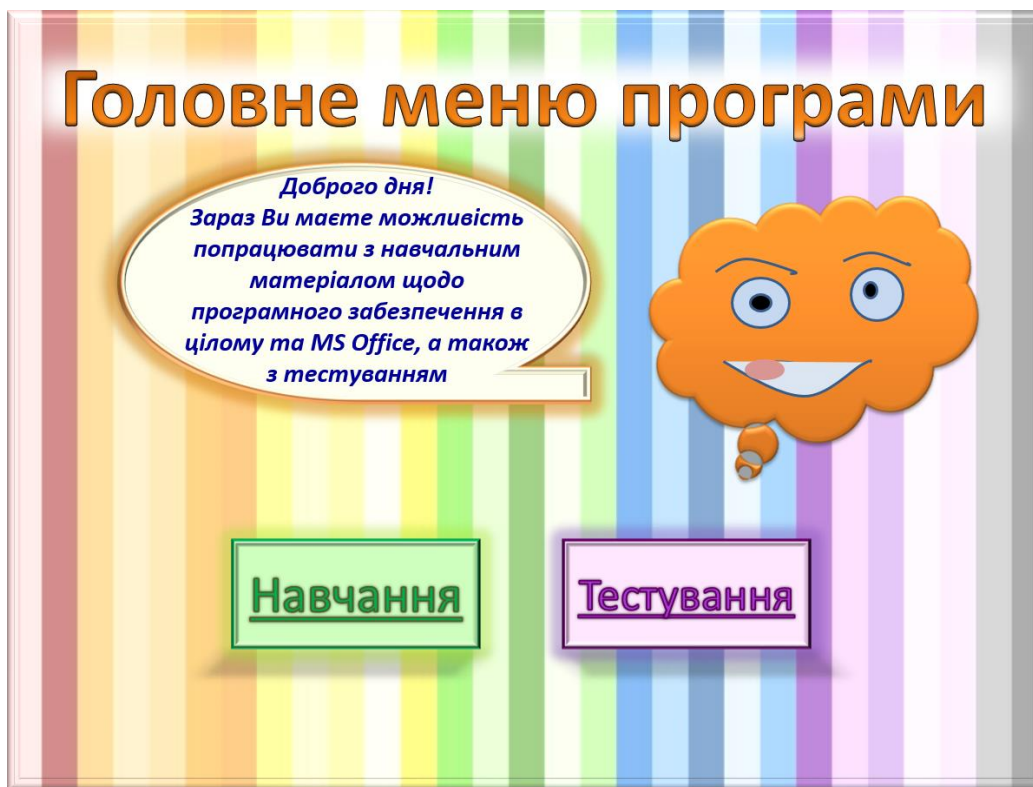


Рисунок 1 – Головне меню програми

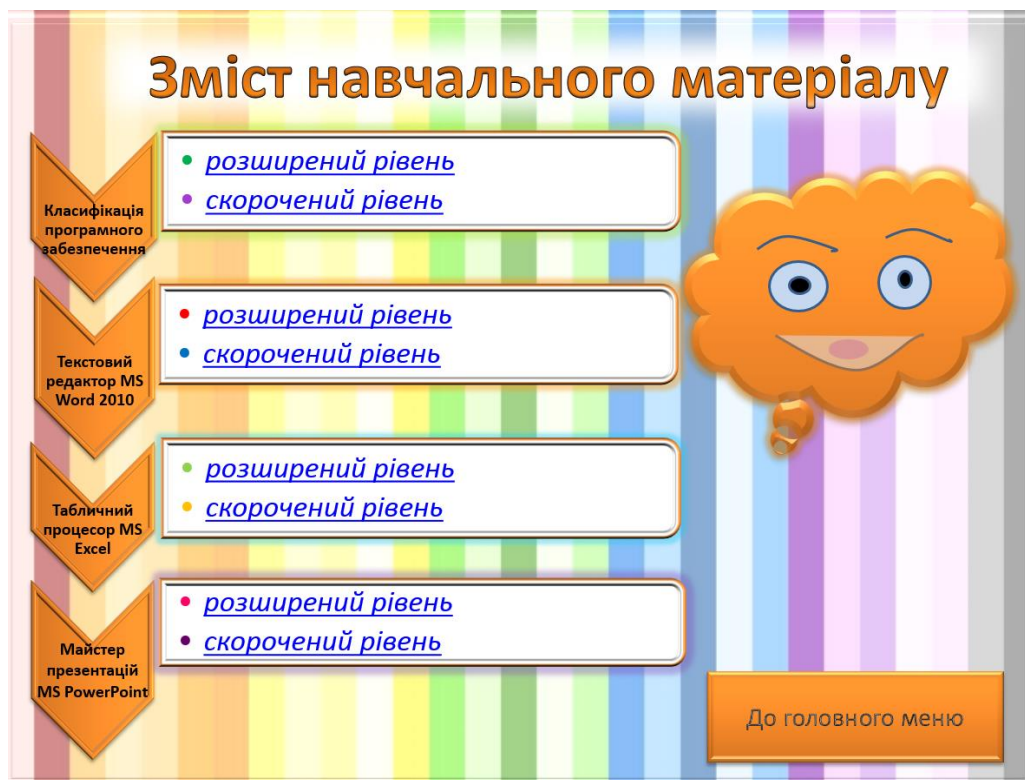


Рисунок 2 – Слайд з режимами навчального матеріалу

Категорії програмного забезпечення

Всі програми можна розділити на три категорії:

- **прикладні програми**, які безпосередньо забезпечують виконання необхідних користувачам робіт: редагування текстів, малювання картинок, обробка інформаційних масивів і т.д.;
- **системні програми**, що виконують різні допоміжні функції, наприклад створення копії інформації, що використовується, видачу довідкової інформації про комп'ютера, перевірку працездатності пристроїв комп'ютера і т.д.;
- **допоміжне ПЗ (інструментальні системи та інструменти)**.

Для розширення можливостей операційних систем та надання набору додаткових послуг використовуються сервісні програми. Їх можна розділити на наступні групи: інтерфейсні системи, оболонки операційних систем, утиліти.

Утиліти надають користувачам засоби обслуговування комп'ютера і його ПЗ. Вони забезпечують реалізацію наступних дій: обслуговування магнітних дисків,

обслуговування файлів і каталогів, надання інформації про ресурси комп'ютера; шифрування інформації, захист від комп'ютерних вірусів, архівація файлів тощо.

Інструментальні системи – це набір програм, що призначені для створення нових мов чи програмування нових засобів розробки програм.

У наш час експерти програми розробляють мовою, зрозумілою людині (інструментальна мова), після чого спеціальною програмою (транслятором) текст програми перекладається на машинний код (трансляється).

Рисунок 3 – Теоретичний матеріал тестового контролю зі скороченого режиму

Табличний процесор MS Excel 2010

Сортування та фільтр даних

Для того, щоб сортувати дані в таблиці MS Excel 2010 необхідно натиснути правою кнопкою миші та вибрати опцію **Сортування**, далі **Настраиваемая сортировка** або **По возрастанию** (По убыванию). Після вибору порядку сортування потрібно натиснути на кнопку **ОК** (рис. 1).

Для того, щоб відфільтрувати дані необхідно натиснути правою кнопкою миші на комірку та вибрати опцію **Фільтр**.

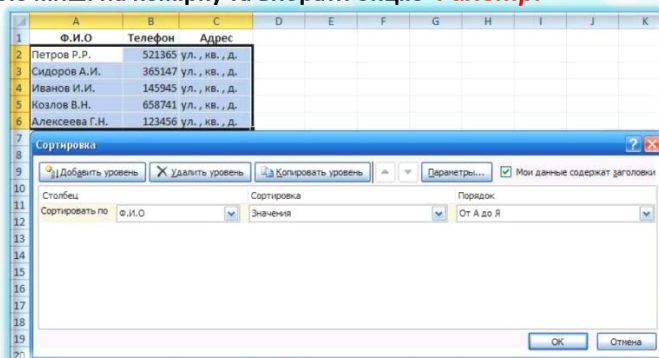


Рисунок 1 – Сортування даних

Рисунок 4 – Теоретичний матеріал тестового контролю з розширеного режиму

Робота з функціями

Формула – це вираз, що складається з операндів, з'єднаних відповідними знаками. Формула в Excel 2010 повинна починатися зі знаку **дорівнює (=)**. При вводі формули у спеціальну строку необхідно використати англійську розкладку. Після вибору опції  відкриється вікно **Майстра функцій** (рис. 3).

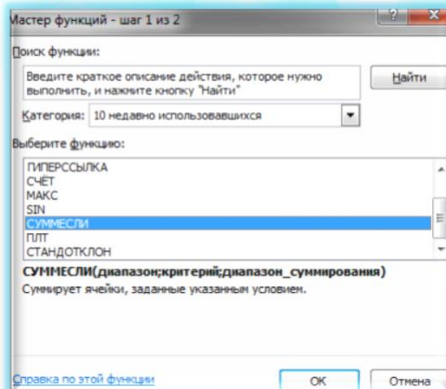


Рисунок 3 – Майстер функцій
(категорії формул)

Рисунок 5 – Теоретичний матеріал тестового контролю з розширеного режиму

Складові діаграм

Область побудови діаграми – включає вертикальну і горизонтальну осі, ряд даних та додаткові лінії сітки.

Вісь значень і вісь категорій – числові параметри, розташовані уздовж вертикальної і горизонтальної ліній, орієнтуючись на які можна оцінити діаграми.

Для того, щоб змінити тип діаграми потрібно натиснути на вкладку меню **Конструктор** та вибрати необхідний стиль (рис. 5).



Рисунок 5 – Конструктор діаграми

Рисунок 6 – Теоретичний матеріал тестового контролю з розширеного режиму

Робота з анімацією об'єктів слайдів

Для того, щоб додати ефект анімації необхідно виконати наступні дії:

- 1) виділіть об'єкт, до якого потрібно застосувати анімацію;
- 2) на вкладці **Анімація** в групі **Анімація** натисніть кнопку **Дополнительно** та виберіть необхідний ефект анімації.

Різні ефекти входу, виходу, виділення об'єкту або його переміщення можна вибрати за допомогою команд: **Дополнительные эффекты входа**, **Дополнительные эффекты выделения**, **Дополнительные эффекты выхода** або **Другие пути перемещения**.

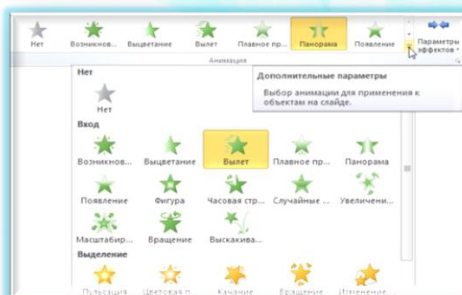


Рисунок 4 – Ефекти анімації

Рисунок 7 – Теоретичний матеріал тестового контролю з розширеного режиму

MS PowerPoint 2010

Різні ефекти входу, виходу, виділення об'єкту або його переміщення можна вибрати за допомогою команд: **Дополнительные эффекты входа**, **Дополнительные эффекты выделения**, **Дополнительные эффекты выхода** або **Другие пути перемещения**.

Щоб встановити час початку відтворення анімації, в групі **Время (меню Начало)** потрібно вибрати необхідний час.

Щоб встановити тривалість відтворення анімації, в групі **Время** необхідно ввести кількість секунд в поле **Длительность**.

Щоб налаштувати інтервал затримки до початку відтворення, в групі **Время** потрібно ввести кілька секунд в **поле Задержка**.



Рисунок 8 – Теоретичний матеріал тестового контролю з розширеного режиму

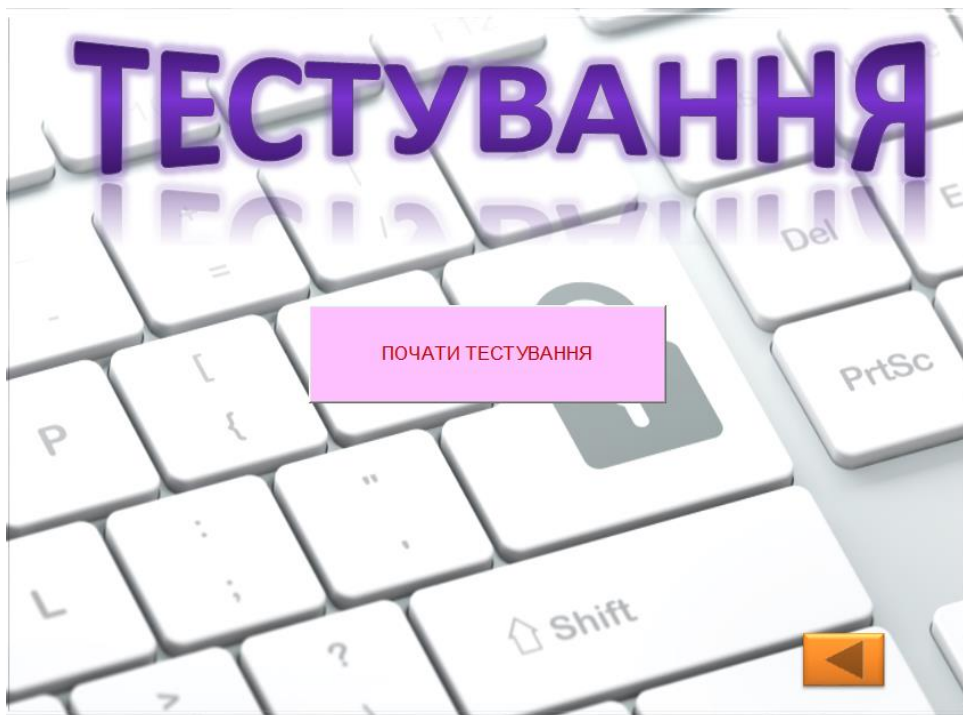


Рисунок 9 – Слайд з переходом до режиму тестування

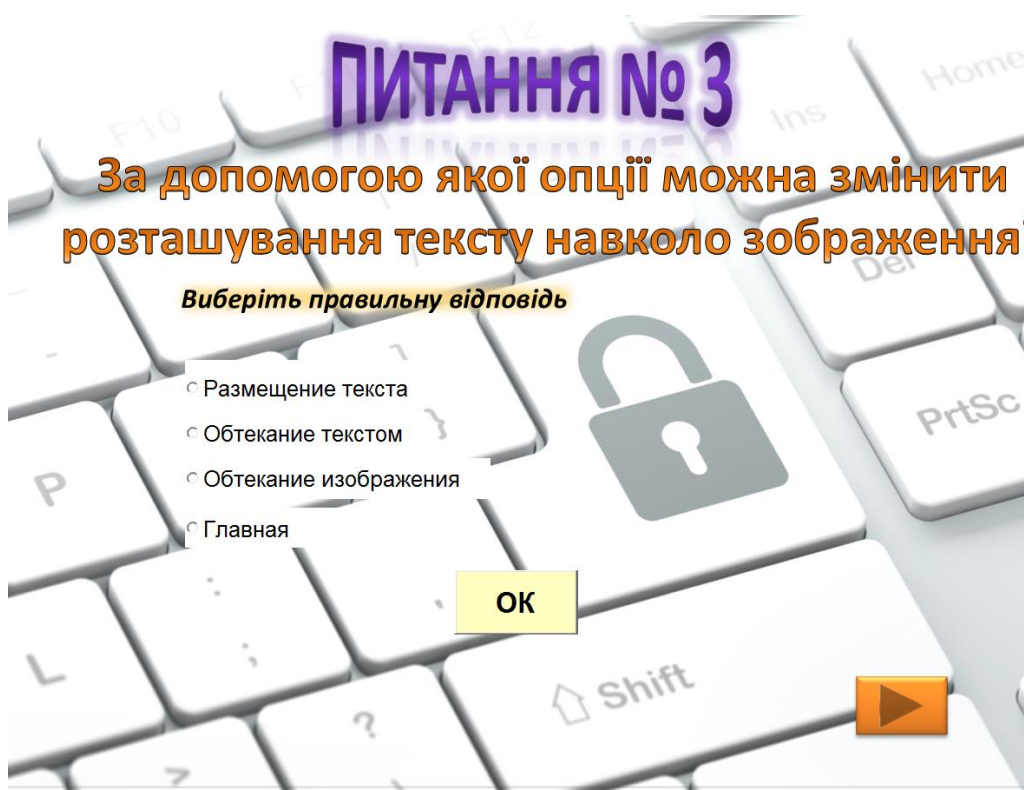


Рисунок 10 – Слайд з одновибірковим питанням

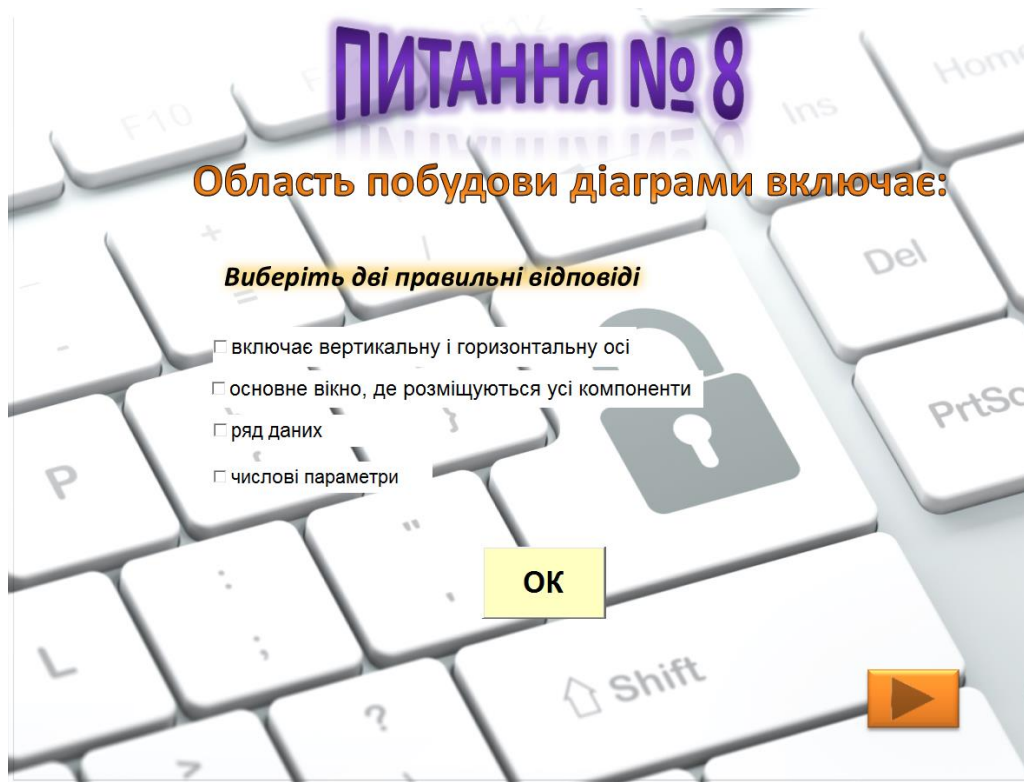


Рисунок 11 – Слайд з питанням, що має дві правильні відповіді

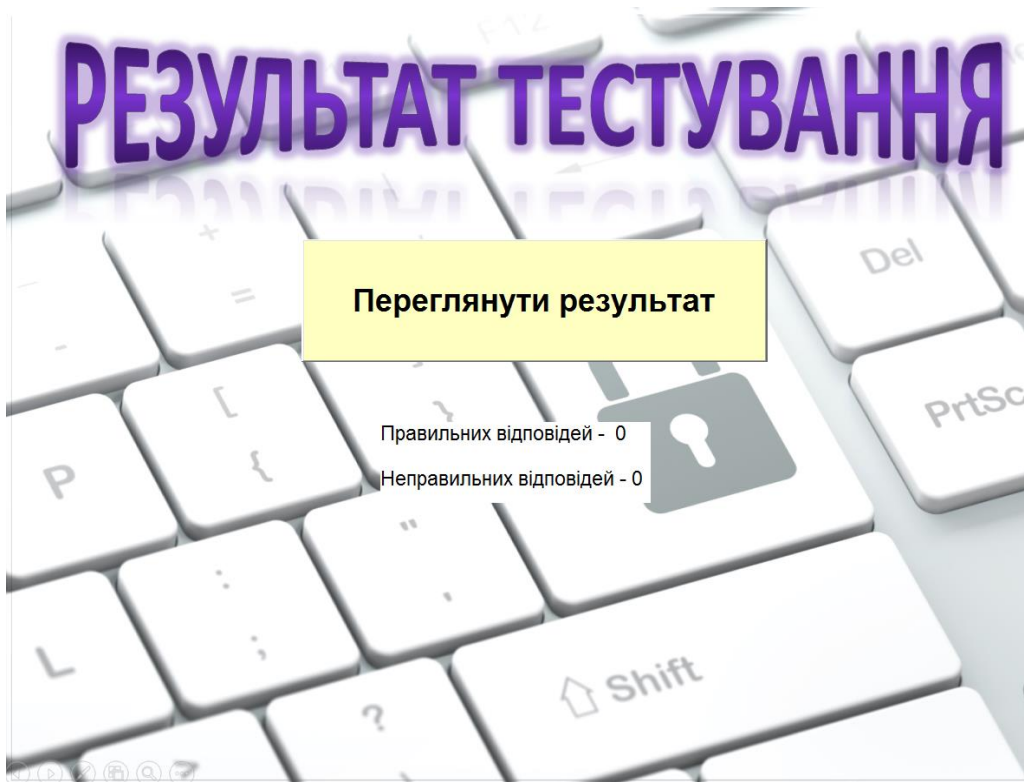


Рисунок 12 – Слайд з результатом тестування