



3.8. Технологія підготовки майбутніх учителів інформатики до впровадження особистісно орієнтованих технологій навчання

У період оновлення всіх аспектів життєдіяльності суспільства об'єктивний рівень професійної підготовки майбутнього вчителя інформатики визначається сформованістю його професійних і особистісних якостей і, зокрема, готовністю до впровадження особистісно орієнтованих технологій та дотримання принципів гуманістичної освіти.

Дослідженню підготовки учителів до впровадження педагогічних технологій приділяється належна увага, зокрема таким її аспектам, як: філософському (В. Андрущенко, І. Єрмаков, С. Клепко, В. Кремень, В. Лутай та ін.); психологічному (О. Асмолов, Г. Балл, І. Бех, В. Моляко, В. Рибалка, Е. Фромм та ін.); проблемам професійно-педагогічної підготовки вчителя в системі безперервної педагогічної освіти (А. Алексюк, І. Богданова, О. Дубасенюк, О. Мороз, Н. Ничкало, Л. Онишук та ін.); теоретичним положенням особистісної орієнтації навчально-виховного процесу (І. Зязюн, С. Подмазін, О. Савченко, С. Сисоєва, Н. Тализіна та ін.); сучасним науково-методичним положенням про технології навчання й інноваційні педагогічні технології (П. Автомонов, В. Беспалько, В. Євдокимов, М. Кларін, І. Прокопенко та ін.); проблемам підготовки вчителя інформатики (О. Бочкін, Л. Брескіна, М. Жалдак, М. Лапчик, Н. Морзе, С. Прийма, О. Спирін та ін.).

Аналіз наукових джерел, в тому числі й педагогічних досліджень, дають можливість стверджувати, що недостатньо теоретично і методично дослідженим залишається такий аспект, як підготовка майбутніх учителів інформатики до впровадження особистісно орієнтованих технологій навчання.

В ході дослідження, а саме на основі результатів констатувального етапу експерименту можна стверджувати, що підготовка майбутніх вчителів інформатики до впровадження особистісно орієнтованих технологій навчання потребує удосконалення. З цією метою нами було розроблену експериментальну технологію підготовки майбутніх вчителів інформатики до впровадження особистісно орієнтованих технологій навчання.

Під час розробки технології ми спирались на ряд дидактичних принципів, які містяться в тимчасовому положенні про організацію навчального процесу в кредитно-модульній системі підготовки фахівців²⁰³:

– принцип цілісності, згідно з яким технологія навчання повинна являти собою цілісну систему цілей, методів, засобів, форм, умов навчання, які, будучи структурованими, завершеними, взаємопов'язаними й інтегрованими в таку систему, забезпечують реальне функціонування і розвиток конкретної дидактичної системи;

²⁰³ Тимчасове положення про організацію навчального процесу в кредитно-модульній системі підготовки фахівців / Додаток до наказу Міністерства освіти і науки України від 23.01.2004р. № 48 „Про проведення педагогічного експерименту з кредитно-модульної системи організації навчального процесу”.



- принцип відповідності професійних задач, за якими зміст навчання, а також знання, уміння, навички, що формуються в рамках вивчення дисципліни, мають бути підпорядковані змісту та характеру професійних задач зі сфери діяльності майбутнього фахівця;
- принцип науковості та прогностичності, що серед іншого передбачає побудову (встановлення) стійких зв'язків змісту навчання з науковими дослідженнями;
- принцип модульності, що, з одного боку, передбачає використання змістових модулів, кожен з яких розглядається як система навчальних елементів, поєднаних за ознакою відповідності певному навчальному об'єктові, а з другого боку, полягає в організації процесу вивчення дисципліни на основі модулів як його головних дидактичних одиниць зі специфічними методами й прийомами навчально-виховних заходів;
- принцип особистісно-орієнтованого навчання, що полягає у підпорядкуванні системи навчання індивідуальним потребам, інтересам і можливостям студентів;
- принцип адаптації процесу навчання до особистості студента, що серед іншого забезпечує можливість розподілу навчального процесу на підпроцеси, кожен з яких має власні специфічні особливості, які відповідають пізнавальним потребам конкретного студента;
- принцип особистісно-діяльнісного підходу до навчання, згідно з яким проєктована технологія має бути орієнтована на переважно самостійну навчальну діяльність студента з реалізацією ролі викладача, як помічника, консультанта, організатора такої діяльності студента, що відповідає його зоні найближчого розвитку;
- принцип відкритості й саморозвитку системи, відповідно до якого методична система навчання має бути динамічною, відкритою й гнучкою, придатною в ході її реалізації до коригування: змін, перебудови, ускладнення або спрощення.
- принцип нелінійності педагогічних структур, який встановлює пріоритет чинників, що здійснюють безпосередній вплив на механізми самоорганізації й саморегулювання відповідних педагогічних систем;
- принцип відтворюваності, за яким відтворення технології під час вивчення дисципліни має гарантувати досягнення заданих професійно-орієнтованих цілей навчання;
- принцип неперервності, сутність якого полягає в тому, що побудована система навчання повинна реалізовуватися на всіх етапах навчання, під час вивчення всіх модулів дисципліни.
- принцип потенційної надлишковості навчального матеріалу, що вимагає створення умов для узагальненого засвоєння знань студентами;
- принцип технологічності та інноваційності, за яким у навчальному процесі має передбачатися використання сучасних педагогічних й



інформаційних технологій, проектується у вигляді послідовних процедур, спрямованих на гарантоване досягнення діагностично поставлених цілей та на забезпечення його ефективності. За цим принципом передбачається засвоєння студентами не лише предметного змісту, а й педагогічних прийомів, форм і методів навчання, технології навчання в цілому;

– принцип діагностичності, що полягає в забезпеченні можливості оцінювання рівня досягнення цілей професійно-орієнтованого навчання.

Технологія розглядається нами, з одного боку, як процесуальна складова цілісної системи, яка, у свою чергу, дозволяє найбільш ефективно з гарантованою якістю розв'язувати навчальні задачі, а з другого боку – як проект, модель, опис навчального процесу, відтворення якого гарантує успіх педагогічних дій.

Також важливим у розробці технології було розуміння того, що підготовка майбутніх учителів до впровадження особистісно орієнтованих технологій не можлива без підготовки їх за цими технологіями чи з їх частковим використанням, і того, що технологізація особистісно орієнтованого освітнього процесу передбачає спеціальне конструювання дидактичного матеріалу, методичних рекомендацій до його використання, форм контролю за особистісним розвитком учня та інше²⁰⁴.

Проаналізувавши науково-педагогічні джерела^{205, 206}, можна визначити основні засади особистісно орієнтованих технологій:

- орієнтація на особистісний розвиток і саморозвиток майбутнього вчителя інформатики під час професійної діяльності;
- взаємодія викладача та студента носить суб'єкт-суб'єктний характер;
- навчальний процес проектується та організовується з урахуванням потреб і можливостей особистості майбутнього учителя через організацію особистісно-розвивального освітнього середовища;
- педагог виступає як помічник і організатор індивідуальної освітньої траєкторії розвитку майбутнього вчителя інформатики;
- методи й форми відбираються продуктивні, творчі;
- контроль відбувається з боку студентів, які бачать сенс в навчанні, перспективу самореалізації, а отже, мають внутрішню мотивацію;
- оцінюються досягнення кожного студента в порівнянні з попередніми;
- як результат, виступає підготовлений до роботи в сучасному гнучкому середовищі вчитель, спрямований на розвиток і самореалізацію особистості всіх учасників навчального процесу. Вчитель розуміючий актуальність і

²⁰⁴ Педагогічні технології у неперервній професійній освіті: [монографія / С. О. Сисоева, А. М. Алексюк, П. М. Воловик, О. І. Кульчицька та ін.]; за ред. С. О. Сисоевої. – К.: ВІПОЛ, 2001. – 502 с.

²⁰⁵ Підготовка майбутнього вчителя до впровадження педагогічних технологій: навч. посіб. / [О. М. Пехота, В. Д. Будає, А. М. Старєва та ін.]; за ред. І. А. Зязюна, О. М. Пехоти. – К.: Видавництво А.С.К., 2003. – 240 с.

²⁰⁶ Якиманская И. С. Личностно-ориентированное обучение в современной школе / Ирида Сергеевна Якиманская; [отв. ред. М. А. Ушакова]. – [2-е изд.]. – М.: Сентябрь, 2000. – 110 с.



значимість особливостей особистісно орієнтованого навчання, який вносить власні елементи в зміст навчання, націлений на суб'єкт-суб'єктну взаємодію й адаптується до інформаційно-технологічних, суспільно-політичних, науково-педагогічних змін в сучасному світі, вносячи потрібні нововведення та досягнення суспільства у власну педагогічну діяльність під час навчання інформатики.

Особливого значення у розробці особистісно орієнтованої технології підготовки майбутніх учителів інформатики до впровадження особистісно орієнтованих технологій навчання набуває уявлення про ієрархію цілей, яка дає можливість гнучкої адаптації цієї технології до процесу навчання й переходу від соціального замовлення щодо вчителя інформатики до розвитку особистості кожного студента.

В таблиці 3.13. подана таксономія навчальних цілей технології підготовки майбутніх учителів інформатики до впровадження особистісно орієнтованих технологій навчання на основі теорії класифікації та систематизації Б. Блума²⁰⁷, яка визначає шість категорій: знання, розуміння, застосування, аналіз, синтез, оцінювання.

Таблиця 3.13

Таксономія навчальних цілей підготовки майбутніх учителів інформатики до впровадження особистісно орієнтованих технологій навчання

<i>Рівень</i>	<i>Категорія цілей</i>	<i>Змістова інтерпретація категорій навчальних цілей</i>
Репродуктивний	Знання	Знати історичні та соціальні передумови становлення та розвитку гуманізації та технологізації навчально-виховного процесу; теоретичні й концептуальні основи особистісної орієнтації навчального процесу; інноваційні педагогічні технології; особливості особистісно орієнтованих технологій. Формулювати визначення понять «педагогічна технологія», «освітня технологія», «технологія навчання», «технологія виховання», «технологія управління», «інформаційні технології», «особистісно орієнтовані технології навчання». Визначати особистісно орієнтовані технології навчання, оптимальні для інформатики

²⁰⁷ Проектирование образовательных стандартов на основе компетентностного подхода и кредитно-модульной системы зачетных единиц [Електронний ресурс] / [под ред. Е. И. Моисеева и В. В. Тихомирова]. – Режим доступу: http://www.academy.fsb.ru/iccscs/1251/v_01.doc.



продовж. табл. 3.13.

Адаптивний	Розуміння	<p>Розкривати взаємообумовленість впливу різних чинників на навчально-виховний процес сьогодення, передумови активного впровадження особистісно орієнтованих технологій навчання; особливості та етапи впровадження цих технологій в інформатиці.</p> <p>Пояснювати взаємозалежність та ієрархію таких понять як «педагогічна технологія», «освітня технологія», «технологія навчання», «технологія виховання», «технологія управління», «інформаційні технології», «особистісно орієнтовані технології навчання».</p> <p>Розуміти та пояснювати роль особистісно орієнтованих технологій у підготовці компетентного випускника як ВНЗ так і школи. Виявляти серед відомих авторських інноваційних технологій такі, що мають ознаки особистісно орієнтованих.</p>
Конструктивний	Застосування	<p>Демонструють на конкретних прикладах впровадження тих чи інших особистісно орієнтованих технологій.</p> <p>Розробляють навчальні плани, які передбачають використання особистісно орієнтованих технологій</p> <p>Моделюють ситуації суб'єкт-суб'єктної взаємодії вчителя та учня.</p> <p>Конструюють моделі впровадження технологій.</p>
Творчий	Аналіз	<p>Аналізують сучасні педагогічні концепції, теорії особистості; основні проблеми та перепони на шляху впровадження особистісно орієнтованих технологій; власну діяльність та діяльність студентів.</p> <p>Пояснюють специфіку та необхідність впровадження тієї чи іншої технології в інформатиці. Обґрунтовують віднесення тієї чи іншої технології до особистісно орієнтованої і ефективність її впровадження в шкільному курсі інформатики.</p> <p>Застосовують свої знання у нестандартних умовах.</p> <p>Виправляють помилки та недоліки у власній діяльності.</p>
Дослідницький	Синтез	<p>Виділяти серед передового педагогічного досвіду вчителів інформатики, які ефективно впроваджують особистісно орієнтовані технології.</p> <p>Порівняти, які різні інноваційні доробки з особистісно орієнтованими.</p> <p>Адаптувати авторські технології з ознаками особистісно орієнтованих до інформатики.</p>



продовж. табл. 3.13.

Узагальнюючий	Оцінка	Оцінити значення впровадження особистісно орієнтованих технологій у підготовці сучасного компетентного вчителя інформатики та у формуванні особистості випускника загальноосвітньої школи; ефективність впровадження особистісно орієнтованих технологій педагогами різного професійного рівня; сучасні навчальні програми, підручники, посібники з інформатики з огляду на можливість адаптування їх до особистісно орієнтованого навчально-виховного процесу; рівень розробок планів, конспектів, контрольних завдань, проєктів майбутніми вчителями
---------------	--------	--

Враховуючи наукові пошуки дослідників, як О. Антонова, О. Дубасенюк, В. Єремєєва, М. Левківський, Н. Сидорчук та інші²⁰⁸, ми співвіднесли категорії з рівнями сформованості: категорія знання відповідає репродуктивному рівню, розуміння – адаптивному, застосування – конструктивному, аналіз – творчому, синтез – дослідницькому, оцінювання – оцінно-узагальнюючому. Останній із запропонованих рівнів О. Спірін²⁰⁹ пропонує трактувати як експертний.

Метою експериментальної технології є створення оптимальних умов для розвитку особистості студента як неповторної індивідуальності в процесі професійного самовизначення й самореалізації шляхом впровадження суб'єкт-суб'єктної взаємодії.

Суб'єкт-суб'єктна взаємодія передбачає таку побудову навчального процесу за якої і викладач і студент є його суб'єктами. Суб'єкт повинен володіти правом вирішувати, правом вибирати. Правом діяти самостійно, повинен наділятися кожен студент протягом всього уроку. Ця вимога і є одним із важливих критеріїв вибору альтернативних форм діяльності на занятті.

Діяльність студента полягає у пізнанні (нагромадженні інформації і закріпленні її в пам'яті); у впливі на предмет (діяльність зорієнтована на навчальний предмет, який він повинен постійно «переробляти», «перетворювати» – з однієї форми в іншу, ними є вирішення навчальних задач); у формуванні власного ставлення до предмета²¹⁰.

Основними напрямками діяльності викладача є:

²⁰⁸ Технології професійно-педагогічної підготовки майбутніх учителів: навч. посіб.: у 2 ч. / за заг. ред. д-ра пед. наук О. А. Дубасенюк. – Житомир: ЖДПУ, 2001. – Ч. 1: Технології загально-педагогічної підготовки майбутніх учителів. – 267 с.

²⁰⁹ Омелян Вишневецький. Теоретичні основи сучасної української педагогіки: [посіб. для студ. вищих навч. закладів] / Омелян Вишневецький. – Дрогобич: Коло, 2006. – 326 с.

²¹⁰ Омелян Вишневецький. Теоретичні основи сучасної української педагогіки: [посіб. для студ. вищих навч. закладів] / Омелян Вишневецький. – Дрогобич: Коло, 2006. – 326 с.



1. Одержання й опрацювання зворотної інформації, що стосується навчання, виховання й розвитку студента.

Від одержання й опрацювання зворотної інформації про студента значною мірою залежить успіх навчального процесу. Узагальнений висновок у кожному окремому випадку повинен давати більш-менш чітку картину можливостей і схильностей майбутніх учителів до виконання намічених завдань. З огляду на це викладач приймає рішення щодо посилення мотивації, вибору видів, форм діяльності тощо.

2. Безпосередній стимулюючий вплив на студента за умов співробітництва здійснюється кількома шляхами: оцінюванням результатів діяльності студента на всіх етапах діяльності у формі оцінного коментування; заохоченням чи осудом у зв'язку з виконанням певного завдання або з певним вчинком (педагогічне підкріплення виконаної дії); різноманітними спонуканнями до дії у формі пропозицій, підказок, побажань, прохань тощо, які можуть виражатися як словесно, так і за допомогою інтонації, жестів, міміки тощо, спираючись на особистісний досвід студентів; постійним впливом на мотиваційну сферу майбутнього вчителя. Безпосередній вплив викладача на студента виявляється ефективним лише за умови взаємної поваги, довіри й високої вимогливості.

3. Визначення й презентація об'єкта діяльності майбутнього вчителя визначається у двох напрямках: викладач повинен вибрати об'єкт або його частину і знайти найбільш раціональний шлях його методичної презентації, побудувати задачу.

4. Вплив на процес діяльності майбутнього вчителя, який полягає в тому, що він виступає як джерело додаткової інформації, тобто як фактор підтримки, і як сила, що скеровує діяльність студента, надає йому необхідну допомогу, зберігши за цього максимум його самостійності. Майстерність його полягає в тому, щоб організувати та вести процес навчання й водночас бути осторонь, залишаючи роль інтелектуального лідера студентів.

Результатом ефективної суб'єкт-суб'єктної взаємодії можна вважати ситуацію успіху, яка полягає у знятті емоційного напруження, психологічному налаштуванні на роботу; усвідомленому включенні в активну навчальну діяльність в залежності від індивідуальних можливостей; інтелектуальному насиченні, оволодінні діями й операціями спрямованими на розвиток пізнавального інтересу, вдосконалення емоційної сфери, відпрацювання навичок самостійної роботи; емоційному підкріпленні для включення в подальшу діяльність; адекватному сприйнятті результатів діяльності.

Визначених результатів ми досягали поетапно (таблиця 3.14).



Таблиця 3.14

Визначення діяльності викладача відповідно до етапів взаємодії

Етапи взаємодії	Завдання діяльності викладача
I	Активізувати цікавість, зняти емоційне напруження, передбачити можливі складності; забезпечити завданнями, які сприятимуть бажанню студентів досягти успіху; аргументувати оцінку результату діяльності.
II	Викликати допитливість, створити атмосферу довіри, розглянути зі студентами можливі труднощі; забезпечити завданнями, які сприятимуть впевненості у своїх можливостях, та спонукатимуть до подальших досягнень; задіяти студентів до оцінки результатів їх діяльності.
III	Підтримати пізнавальний інтерес, викликати почуття відповідальності, надати впевненості у своїх можливостях; надати можливість студентам для самовизначення; організувати оптимальну допомогу студентам в оцінці їх діяльності.
IV	Узгодити зі студентами цілі та завдання діяльності, створити творчу атмосферу; надати можливість самостійного пошуку, вибору шляхів успішного виконання поставлених завдань; формувати об'єктивну самооцінку.

Змістовий блок технології включав такі дисципліни як «Педагогіка», «Психологія», «Шкільний курс інформатики» та методика його навчання», а також фахові дисципліни, здобуті знання на яких необхідні компетентному вчителю інформатики.

Розроблену технологію ми впроваджували під час викладання курсу «Методики навчання інформатики», хоча передбачено і її впровадження у навчально-виховний процес під час викладання спецкурсу.

На початку вивчення курсу ми вивчали індивідуально-типологічні особливості студентів. На нашу думку, вивчити особливості кожного студента в групі з 25-30 осіб досить складно, а в нашому випадку у вивченні методики навчання інформатики, ця проблема вирішується поділом груп на підгрупи по 10-15 осіб для навчання в комп'ютерних аудиторіях. Таким чином з допомогою опитувальника викладач може ознайомитись зі здібностями, нахилами, успішністю, якостями особистості майбутнього вчителя інформатики; мотивами вибору та чинниками, які вплинули на вибір професії педагога; ставленням до цієї професії; схильність до гуманістичної чи традиційної направленості у майбутній педагогічній діяльності та інше.

В експериментальних групах ми намагались створити сприятливу емоційну атмосферу на заняттях, довірливі стосунки, яким притаманне



взаєморозуміння, співпереживання, як результат буде виступати співробітництво, співтворчість, які забезпечують ефективність навчальної діяльності.

Для ефективного впровадження експериментальної технології нами були розроблені методичні рекомендації «Підготовка майбутніх учителів інформатики до впровадження особистісно орієнтованих технологій навчання» та модернізовано програму дисципліни «Шкільний курс інформатики та методика його навчання» за модульно-розвивальною технологією.

Діяльність викладача за модульно-розвивальною технологією поділяється на декілька етапів. Першим етапом роботи є етап проектування організації навчального процесу (модернізація робочої програми).

Другий етап – розробка сценаріїв занять. Найважливіше в побудові модуля – структурування діяльності студентів у логіці етапів засвоєння знань: сприйняття, розуміння, осмислення, запам'ятовування, застосовування, узагальнення, систематизація, контроль, рефлексія й корекція. Студенти працюють більшу частину часу самостійно, навчаються цілепокладанню, плануванню, організації роботи, контролю й оцінюванню власної діяльності. Така система надає можливість їм визначити рівень своїх знань, вмінь і навичок на кожному етапі навчання, побачити прогалини і усунути їх.

Оскільки метою навчання є насамперед розвиток особистості студента, то зміст курсу будується таким чином, щоб він відповідав вимогам розвивального навчання. Діяльність студентів на уроках має бути безперервним пошуком. Під час вивчення предмета вони повинні одержувати нові знання не в готовому вигляді, а як результат індивідуального або колективного дослідження, який організовує викладач. Студенти стають активними учасниками процесу пізнання.

Модернізована нами програма відображена у методичних рекомендаціях, які складаються з теоретичної та практичної частин. Теоретична передбачає ознайомлення майбутніх учителів з основними поняттями (їх визначеннями, важливістю, взаємозв'язками та особливостями впровадження), розуміння яких є невід'ємною умовою для ефективного впровадження майбутніми вчителями інформатики особистісно орієнтованих технологій навчання.

Зміст теоретичної частини включає розгляд таких питань, які необхідні для ефективного впровадження особистісно орієнтованих технологій і не вивчаються на інших дисциплінах майбутніми учителями інформатики:

1. Сутність та взаємозв'язок понять «освітня технологія», «педагогічна технологія», «технологія навчання», «технологія виховання», «інформаційні технології».
2. Особистісно орієнтований підхід до навчально-виховного процесу в загальноосвітніх навчальних закладах.
3. Поняття особистісно орієнтованих технологій та особливості їх впровадження у інформатиці.



4. Особистісно орієнтований урок з інформатики та важливість його впровадження.
5. Методичні вказівки щодо проведення практичних занять.
6. Рекомендовані джерела для опанування вищерозглянутих питань та тих, які безпосередньо стосуються методики навчання інформатики.

Метою практичних занять є підготовка майбутніх учителів інформатики до практичного застосування знань лекційного матеріалу в різних ситуаціях, формах роботи з учнями; ознайомлення їх з роботою вчителів міста, області за конкретними педагогічними технологіями; набуття досвіду проектування та моделювання процесу навчання інформатики за допомогою особистісно орієнтованих технологій.

Практична частина містить плани-сценарії практичних занять відповідно до робочої програми курсу «Методики навчання інформатики» розбиті за модулями, вказується тематика заняття, а також зміст роботи на кожному з них: завдання для самостійної роботи, контрольні запитання та список джерел для підготовки до практичного заняття, самостійної роботи, виконання індивідуальних завдань.

Методичні рекомендації дають студентам можливість ознайомлення з планом роботи щодо наступного заняття, планування самостійної діяльності, порівнювання власних досягнень з кінцевими вимогами до знань та вмінь.

Практична частина складається з чотирьох модулів:

- загальнодидактичного;
- інформаційних систем та технологій;
- прикладного програмного забезпечення загального призначення;
- алгоритмізації та програмування.

Важливим є те, що з метою підготовки студентів саме до впровадження особистісно орієнтованих технологій навчання ми до загальнодидактичного модуля, крім занять, які стосуються загального курсу методики навчання інформатики, включили заняття, які забезпечують ширше ознайомлення з питаннями особистісної орієнтації та технологізації навчального процесу.

Заняття 3. Освітні технології. Особистісно орієнтований підхід та особистісно орієнтовані технології в інформатиці (4 год.)

Теоретичний блок

1. Поняття освітньої, педагогічної технології, технології навчання та їх взаємозв'язок.
2. Особистісно орієнтований підхід.
3. Особливості впровадження суб'єкт-суб'єктної взаємодії.
4. Особистісно орієнтовані технології навчання інформатики.
5. Особистісно орієнтований урок інформатики.



Практичний блок

1. Бесіди на тему необхідності створення суб'єкт-суб'єктної взаємодії в навчальному процесі та можливості впровадження особистісно орієнтованих технологій у вивчення інформатики в сучасній школі.
2. Розробка календарного плану з огляду на модульно-розвивальну технологію.
3. Складання конспекту особистісно орієнтованого уроку інформатики.

Завдання для самостійної роботи:

1. Вкажіть відмінності особистісно орієнтованого підходу від індивідуального.
2. Визначіть переваги та недоліки кожної з розглянутих технологій, висловіть свої побажання щодо ефективності їх впровадження.
3. Складіть індивідуальний конспект уроку інформатики, тема якого узгоджується з викладачем.
4. Розглянувши інноваційні педагогічні технології та передовий педагогічний досвід вчителів міста та області, запропонуйте інші технології, які мають ознаки особистісно орієнтованих та можуть бути впроваджені в інформатиці.

Список використаних та додаткових джерел, які включають методичну та педагогічну літературу, нормативні документи та програми з предмета, періодичні видання, посилання на сайти та електронні джерела, які можуть бути використані у підготовці матеріалу як до заняття, так і в самостійній роботі.

Таким чином, розписані всі заняття кожного з чотирьох модулів. На подальших практичних заняттях розглядається доцільність впровадження тієї чи іншої особистісно орієнтованої технології безпосередньо у процес навчання та в певній темі курсу інформатики, досвід використання технологій у школах міста й області.

На початковому етапі вивчення модуля, установчо-мотиваційному, відбувається детальне ознайомлення з планом-сценарієм практичного заняття, що суттєво мотивує подальшу пізнавальну діяльність, а саме: усвідомлення кінцевої мети й планування власної навчальної діяльності; створення атмосфери довіри, студенти відчують певну відповідальність за процес і результати навчального процесу.

На практиці це відбувається так: за деякий час до наступного заняття студенти отримують орієнтовний план заняття. До самостійного опрацювання надаються теоретичні питання зі шкільного курсу інформатики та методики навчання інформатики з розглядуваної на занятті теми. Деяким студентам надаються індивідуальні, парні чи групові завдання: підготувати доповідь, дискусію, бесіду, розробити дидактичні матеріали, змодельовати фрагмент уроку з використанням певної технології, розробити завдання різної складності, систему контролю та інше.



Вже на установчо-мотиваційному етапі треба знаходити методи й прийоми активізації пізнавальної діяльності, пов'язувати зміст матеріалу з власним досвідом студентів, давати творчі завдання, звертатися до історичного матеріалу.

На наступному етапі відбувається безпосередня організація навчальної діяльності. Вивчення нового матеріалу починається з проблемної ситуації. Йде постійний суб'єкт-суб'єктний діалог, який збуджує рефлексивну діяльність як педагога, так і його вихованців. Велика увага надається несподіваним, творчим завданням, які викликають емоційне переживання та інтенсифікують самостійну діяльність.

На початку заняття викладач узгоджує зі студентами план проведення заняття. План повинен включати опитування з основних теоретичних положень теми, що розглядається (вид, форма узгоджується зі студентами напередодні), виступи студентів, які готували індивідуальні завдання та завдання з практичного блоку. Закінчує заняття викладач, який узагальнює зміст заняття, аналізує роботу студентів та дає завдання до самостійної роботи.

Під час вивчення першого модулю кожен студент складає календарний план (відповідно до однієї з програм рекомендованих Міністерством освіти і науки України) за модульно-розвивальною технологією й протягом подальших занять спирається на свій календарний план.

Вивчаючи другий, третій та четвертий модулі, студенти (індивідуально, парами, або в мікрогрупах), відповідно до свого плану, після кожного заняття складають конспект особистісно орієнтованого уроку з інформатики, продумують використання особистісно орієнтованих технологій як на окремих уроках, так і під час вивчення теми, модулю, розробляють контрольні тести, завдання різної складності, модульні контрольні, проекти (в межах теми, розділу, міжпредметні, загальношкільні), кросворди та інше. Таким чином ми намагаємось покращити безпосередню практичну підготовку майбутнього вчителя до роботи в сучасній школі. Концепцію проведення свого уроку кожен студент захищає під час вивчення відповідної теми.

У розробці особистісно орієнтованого уроку студенти опираються на дослідження І. Якиманської^{211, 212} та С. Подмазіна²¹³.

Основну цінність особистісно орієнтованого уроку І. Якиманська вбачає в зверненні до кожного учня, незалежно від його успішності; прагненні насамперед бачити перед собою учня, а не матеріал, з яким потрібно працювати на уроці.

²¹¹ Якиманская И. С. Разработка технологии личностно-ориентированного обучения / И. С. Якиманская // Вопросы психологии. – 1995. – № 2. – С. 31–42.

²¹² Якиманская И. С. Технология личностно-ориентированного обучения в современной школе / И. С. Якиманская. – М.: Сентябрь, 2000. – 176 с.

²¹³ Подмазин С. І. Особистісно орієнтована освіта (соціально-філософський аналіз): дис. ... доктора філос. наук: 09.00.03 / Подмазин Сергій Іванович. – Дніпропетровськ, 2006. – 418 с.



Особистісно орієнтований урок – це не просто створення вчителем доброзичливої творчої атмосфери, а постійне звернення до суб'єктного досвіду учня, як до досвіду їх власної життєдіяльності.

Вчитель на уроці:

- працює з усім класом, але за цього повинен бачити і розуміти кожного;
- допомагає учню позбавитись обмеженості його суб'єктного досвіду, який найчастіше існує у вигляді розрізнених уявлень, які належать до різних сфер знань, перетворюючи цей досвід на наукові зразки, носіями яких є учитель;

- з повагою ставитись до будь-яких точок зору учня зі змісту розглядуваної теми, виявляє та узагальнює ці версії, виділяє та підтримує ті з них, які найадекватніші науковому змісту, відповідають темі уроку, цілям і задачам того чи іншого предмета;

- у побудові й проведенні особистісно орієнтованого уроку доручає частину своїх функцій учням;

- аналізуючи результати контрольної роботи, вчитель повинен не тільки повідомити оцінки, повторити розділи теми, з яких було найбільше помилок, а й обов'язково розглянути ті способи, якими користувались учні у виконанні роботи, виявити та підтримати найбільш раціональні, оригінальні.

Отже, функція вчителя не стільки авторитарна («повтори матеріал», «розв'язки як найбільше задач», «звернись до зразка» та інше), скільки рекомендаційна («давай подумасмо разом», «розкажи яким чином виконувалось завдання», «вибери, на свій розсуд, шлях розв'язку задачі та обгрунтуй» та інше).

Підготовка до уроку розпочинається зі складання вчителем плану-конспекту. Основними вимогами до написання конспекту особистісно орієнтованого уроку є:

- вчитель має не тільки визначити зміст та об'єм знань, які учні повинні засвоїти, а й виділити систему пізнавальних дій, яким повинні оволодіти учні;

- визначити логічний ланцюжок матеріалу;

- узгодити науковий зміст матеріалу з тими смислами та значеннями, яких можуть надати діти у розумінні тих чи інших фактів, явищ;

- передбачити час для визначення способів навчальної діяльності (складання плану уроку), їх оцінки;

- в кінці уроку потрібно не тільки підвести підсумки, а й поцікавитись думками дітей: що сподобалось чи не сподобалось, що і яким чином вони хотіли б розглянути на наступному; порекомендувати різнобічний матеріал у підготовці домашнього завдання з урахуванням індивідуальних переваг дітей.

Реалізуючи ці вимоги, слід у розробці дидактичного матеріалу (системи навчальних завдань) враховувати не тільки об'єктивну складність предметного



змісту завдань, але й різні прийоми їх виконання. У зміст завдань повинен входити опис прийомів їх виконання, які можуть задаватися безпосередньо (у вигляді правил, алгоритмів дій або шляхом організації самостійного пошуку (виріши різними способами, знайди раціональний, порівняй та оціни два підходи тощо)).

Класифікація завдань, які можна використовувати при організації навчально-пізнавальної діяльності студентів, спрямованої на їх особистісний розвиток:

- на виявлення протиріччя, проблемне бачення: завдання схованого питання, завдання на викриття уявних протиріч, завдання-головоломки, завдання-проблеми, парадокси, антиномії, завдання на формулювання проблем;
- з відсутністю повної інформації: завдання на уточнення умови, вимог та обмежень; з недостатньою вихідною інформацією, з надмірною інформацією, з вихідною інформацією, яка містить протиріччя; завдання, в яких практично відсутня вихідна інформація, а є тільки мета діяльності;
- на оптимізацію: завдання на вибір оптимального розв'язання; на оптимізацію процесу, функціонування об'єкта; завдання на оптимізацію витрат, засобів діяльності;
- на рецензування: на виявлення помилок; на перевірку результату; на оцінку процесу й результату діяльності;
- на складання протилежних завдань: завдання на пошук засобу розв'язання, що є протилежним найбільш очевидному; завдання, які потребують засобу розв'язання від кінця до початку;
- на моделювання, на застосування принципів системності, доповненості; графічні завдання;
- на винахідливість: задачі на пошук нового вирішення; на винахід нових засобів діяльності;
- на управління: завдання на розробку мети, стратегії діяльності; на планування, організацію діяльності; на нормування часу діяльності; на оцінку результатів;
- на комунікативність: завдання на розподіл обов'язків у процесі колективної діяльності за зразком; завдання й на спілкування; завдання на розподіл обов'язків у процесі колективної творчої діяльності; завдання на пошук засобів співробітництва.

Отже, на уроці вчитель повинен, з одного боку, повідомляти, закріплювати, перевіряти ефективність засвоєння наукових знань, а з іншого – знаходити шляхи включення кожного учня в процес уроку, використовуючи його індивідуальні особливості.

Освічена особистість має високий рівень розвитку такої якості, як суб'єктність – здатність до усвідомленого самостійного визначення цілей діяльності, уміння знайти адекватні соціальним нормам засоби діяльності,



раціонально спланувати й організувати свою діяльність щодо досягнення результату, готовність нести відповідальність за результати своєї діяльності.

Для того, щоб бути суб'єктом навчальної діяльності, учень повинен оволодіти основними її етапами: орієнтація – визначення мети – і проєктування – організація – реалізація – контроль – корекція – оцінка. Для освоєння етапів діяльності було розроблено й апробовано протягом 6 років технологію особистісно-орієнтованого уроку за С. Подмазіним²¹⁴. Основні «вузли» цієї технології такі:

1. Етап орієнтації.

Мотивація наступної діяльності вчителем, позитивна установка на роботу. Орієнтація учнів у місці конкретного заняття, в цілісному курсі, розділі, темі (схеми, опори, таблиці, словесна установка тощо). Опора на особистий досвід учнів з проблеми заняття.

2. Етап визначення мети. Спільно з учнями визначення особистісно-значимих цілей наступної діяльності на уроці (що може дати це заняття школяреві зараз, для складання підсумкового заліку, екзамену, майбутнього життя). Визначення показників досягнення визначених цілей (які знання, уявлення, засоби діяльності будуть свідчити про це). Методи й засоби реалізації першого й другого етапів: актуалізація, проблематизація, інтрига, ігрова ситуація, формування пізнавального інтересу тощо.

3. Етап проєктування.

Залучення учнів (за можливістю) до планування наступної діяльності через попередню роботу (випереджаючі завдання, повідомлення, реферати, підготовка наочності, самостійні завдання). Складання плану подальшої діяльності. Обговорення плану роботи.

4. Етап організації виконання плану діяльності.

Надання варіативності у виборі засобів навчальної діяльності (письмово чи усно, індивідуально або в групі, виклад опорних положень чи розгорнута відповідь, в узагальненому вигляді або на конкретних прикладах тощо).

Вибір учнями засобів фіксації пояснення нового матеріалу (конспект, схема, таблиця, опора, план, тези, висновки тощо).

Вибір учнями (за можливістю) завдань і засобів їх виконання, закріплюючи знання, формуючи уміння і виробляючи навички.

Варіативність у завданні домашньої роботи (диференціація за рівнем складності й засобом виконання).

Методи й засоби психолого-педагогічної підтримки діяльності учнів: заохочення; створення яскравих наочно-образних уявлень; навчально-пізнавальна гра; створення ситуації успіху; пізнавальний інтерес; створення проблемної ситуації; поштовх до пошуку альтернативних рішень; виконання творчих завдань; кооперації учнів; створення ситуацій взаємодопомоги тощо.

²¹⁴ Подмазин С. И. Личностно-ориентированное образование: Социально-философское исследование / Сергей Иванович Подмазин / Запорожский гос. ун-т. – Запорожье: Просвіта, 2000. – С. 166-168.



5. Етап контрольно-оціночний.

Залучення учнів до контролю процесу навчальної діяльності (парні й групові форми взаємоконтролю; самоконтроль).

Участь учнів у виправленні допущених помилок, недоліків, осмислення їх причин (взаємо- й самоаналіз).

Надання учням можливості самостійно чи за допомогою вчителя, інших учнів порівнювати одержаний ними результат із критеріями еталону (мети).

Використання механізмів «цінування» (позитивного ставлення до успіху школяра) й «оцінювання» (виставлення оцінок, поурочного балу, рейтингових оцінок тощо) не лише кінцевого результату, але й процесу учіння.

Засвоєння учнями структури діяльності відбувається за участі й завдяки педагогу, який допомагає учням орієнтуватися в матеріалі, що вивчається (предметний курс, тема, блок, навчальне заняття), визначати чи брати участь у визначенні мети конкретної навчальної діяльності, реалізувати план діяльності, маючи можливість варіювати цей процес у межах визначених норм, самостійно чи спільно з іншими учнями й педагогом оцінювати результати своєї діяльності, порівнюючи її з еталонами (критеріями досягнення цілей).

У цьому саме суб'єктне ставлення до цілей діяльності, присвоєння й породження цих цілей учнем і педагогом у діалогічній взаємодії є першим відправним пунктом у реалізації особистісно-орієнтованого навчання: немає мети – немає суб'єкта.

Завершує навчальну діяльність на уроці заключний етап – усвідомлення ситуації досягнення мети, переживання ситуації успіху, підкріплення позитивної мотивації стосовно діяльності.

Покажемо особливості особистісно орієнтованого уроку за технологією С. Подмазіна на прикладі уроку інформатики в 10 класі²¹⁵.

Тема: «Пристрої введення виведення».

На першому етапі, етапі орієнтації, вчитель звертає увагу на мотивацію наступної діяльності, позитивну установку на роботу, орієнтує учнів на місце такого заняття в цілісному курсі, розділі, темі та опирається на особистий досвід учнів з проблеми заняття.

Вчитель повідомляє про те, що на минулому занятті розглядали структуру інформаційної системи та основні пристрої апаратної складової, пропонує учням схематично зобразити на дошці структуру інформаційної системи, характеризуючи складові, в цьому беруть участь три учні.

Після цього, мотивуючи вивчення даної теми та повідомляючи, що може дати це заняття учневі зараз і в майбутньому, які знання, уявлення, засоби діяльності будуть свідчити про це, вчитель переходить до наступного етапу уроку.

²¹⁵ Палько О. Ю. Структурно-логічна модель особистісно-орієнтованого навчання / О. Ю. Палько // Формування професійної компетентності майбутнього вчителя іноземної мови засобами інноваційних освітніх технологій: зб. наук. праць. – Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка. 2004. – 234 с.



Залучаючи, за можливістю, учнів, планується наступна діяльність через попередню роботу (випереджаючі завдання, повідомлення, реферати, підготовка наочності, самостійні завдання), складається план подальшої діяльності та обговорюється процес її виконання.

План роботи.

I. Пристрої введення: клавіатура, маніпулятори, сканери,

II. Пристрої виведення: дисплей, друкарські пристрої.

III. Накопичувачі.

IV. Пристрої для організації комп'ютерного зв'язку.

Так як про пристрої введення-виведення учні мають уяву, то їм було запропоновано у групах підготувати детальніші відомості про кожен з них та презентувати класу свою доповідь.

Учнім дозволяється, за вибором, фіксувати пояснення нового матеріалу (конспект, схема, таблиця, план, тези, висновки та ін.)

Наприкінці уроку вчитель задає домашнє завдання, в тому числі перелік запитань, відповідь на які можлива лише за ретельного вивчення матеріалу.

Четвертий етап – організація поточного, проміжного та вихідного контролю знань та вмінь учнів. Оскільки модульно-розвивальна технологія передбачає постійний зворотній зв'язок між суб'єктами навчального процесу, поточний та проміжний контроль здійснюється майже після кожного навчального елемента. Але, на відміну від традиційної системи контролю, розвивальне навчання передбачає зовсім інший характер оцінювання навчальної діяльності. Найчастіше використовується м'який контроль, само- та взаємоконтроль, звірка зі зразком та інше.

Під час проведення практичних робіт з теми студенти отримують диференційовані завдання, де вказано кількість балів за кожне з них. Студент самостійно виконує роботу й оцінює сам себе. Викладач перевіряє роботу й теж виставляє оцінку. Потім оцінка й самооцінка порівнюються.

Ми також вважаємо ефективним засобом контролю знань шкільного курсу складання контрольних тестів, кросвордів, як для з'ясування рівня знань перед уроком, так і для контролю здобутих знань. Тести включали не тільки запитання, які потребують механічний вибір варіанту, а й творчі, проблемні, неоднозначні запитання, відповідь на які могла бути правильною тільки після детального ознайомлення з темою. На нашу думку, викладач, оцінюючи складені контрольні тести, може досить об'єктивно оцінити наявність і глибину знань майбутнього учителя інформатики з теми, що вивчається.

На нашу думку, така система оцінювання є дуже корисною, тому що вона примушує студентів не тільки самостійно оцінювати власні знання, виявляти недоліки та прогалини в них, але й задуматися над своєю успішністю, бути за неї відповідальним.

Подальша підготовка продовжується під час педагогічної практики, до якої студенти отримують завдання проаналізувати діяльність вчителя



інформатики з точки зору використання ним особистісно орієнтованих технологій або особистісного підходу в процесі навчання.

Найбільш зацікавлені студенти досліджують можливості використання особистісно орієнтованих технологій у навчально-виховному процесі під час написання курсових, дипломних та магістерських робіт.

Отже, така організація навчально-виховної діяльності виховує в майбутнього вчителя інформатики певні особистісно-професійні якості: організованість, послідовність, комунікабельність, толерантність, прагнення до постійного професійного саморозвитку та інші, які необхідні йому для подальшої роботи в школі в умовах особистісної орієнтації навчально-виховного процесу.

Результативність такої технології визначається через показники критеріїв готовності майбутніх учителів інформатики до впровадження особистісно орієнтованих технологій навчання (розроблені нами й описані в другому розділі) за допомогою таких методів як спостереження, анкетування, опитування, тестування та інше.