1. Урок як форма організації навчання

2. Постановка мети уроку

3. Типологія уроків

4. Дидактичні особливості уроку інформатики

5. Підготовка вчителя до уроку

6. Зразкова структура і методика проведення уроку засвоєння нових знань.

**Урок як форма організації навчання.**

Основною *формою організації навчально-виховної роботи з учнями з інформатики* в сучасній школі залишається урок, що є основою класно-урочної системи навчання.

Характерними ознаками якої є:

- постійний склад навчальних груп учнів;

- строге визначення змісту навчання в кожному класі;

- наявність певних освітніх, виховних і розвивальних завдань;

- певний розклад навчальних занять;

- поєднання індивідуальної і колективної форм роботи учнів;

- провідна роль вчителя у організації відповідної навчальної діяльності учнів;

- добір конкретного навчального матеріалу і рівнів його засвоєння відповідно до поставлених завдань;

- досягнення поставлених цілей шляхом добору відповідних засобів і методів навчання;

- систематична перевірка і оцінювання знань учнів.

**Постановка мети уроку**

Виходячи із загальної ідеї сучасних наукових уявлень про урок, його **мета** носить триєдиний характер і поєднує три взаємопов'язані аспекти:

- *пізнавальний (формуючий);*

- *розвивальний;*

- *виховний*.

Розглянемо кожний з них.

**Пізнавальний аспект**пов'язаний із забезпеченням таких вимог:

- Вчити та *навчити* кожного учня самостійно опановувати знання.

- *Забезпечити виконання* головних вимог до опанування знаннями: повнота, глибина, свідоме володіння та застосування знань, системність, систематичність, гнучкість, оперативність, міцність знань.

- *Формувати знання* — те, що учень повинен знати і вміти в результаті роботи на уроці.

- *Формувати навички* безпомилкового виконання дій, які доведені до автоматизму завдяки багатократним повторенням.

- *Формувати вміння* — поєднання знань і навичок, які забезпечують успішність діяльності.

**Розвивальний аспект**— це найбільш складний для вчителя аспект досягнення мети, з яким він майже завжди пов'язує певні ускладнення. Це пояснюється тим, що один і той самий розвивальний аспект мети уроку може бути сформульований для триєдиних цілей кількох уроків, а іноді й для уроків цілої теми.

Розвивальний аспект пов'язаний з *розвитком мислення, мови, уваги, уяви, творчих здібностей, сенсорної та рухової сфери і т.д.*

**Виховний аспект**пов'язаний з *формуванням відношень учнів* з навколишнім світом, їх соціалізацією.

Процес виховання на уроці повинен бути неперервним. Учитель повинен здійснювати цілеспрямований вплив на учнів, виходячи з особливостей класу, тобто керувати виховним процесом. Для цього в одних випадках буває необхідним звернути особливу увагу на виховання *дисциплінованості*, в інших – *охайності*, в третіх -- *наполегливості* у навчанні та ін.

Виховні завдання уроку за формою збігаються з назвою окремих складових елементів виховання де і можна знайти опис саме цих направляючих впливів.

Поєднання даних аспектів повинно враховуватися як при доборі змісту, так і методів, засобів, організаційних форм, за допомогою яких у процесі навчання передається і засвоюється зміст освіти. Відповідно до цієї ідеї повинен конструюватися і здійснюватися кожний урок. Практично на кожному уроці реалізуються всі три аспекти комплексно. Один з них, як правило, виступає в ролі основного, а утримання в полі зору і досягнення двох інших в той же час допомагає комплексному досягненню головної, ведучої мети.

**Типологія уроків**

Урок здавна був об'єктом класифікації, але остаточно ця проблема не вирішена, і в педагогіці єдина типологія уроків відсутня.

Класифікацію типів уроків здійснюють, використовуючи різні критерії. Найважливішою складовою навчально-виховного процесу, його відправною точкою є *дидактична мета*. Тому, на думку В.М.Андрєєвої, найбільш реальними й наближеними до практики є типології, в основу яких покладено саме цей критерій, що розроблявся Б. А. Онищуком, Г.Т. Щукіною, Н. А Сорокіним, М. І. Махмутовим, І. Ф. Харламовим та ін.

**Узагальнена класифікація (за дидактичною метою) має такий вигляд:**

- урок формування нових знань;

- урок формування навичок та вмінь;

- урок закріплення знань, умінь та навичок;

- урок узагальнення та систематизації знань;

- урок контролю та коригування знань, умінь, навичок;

- комбінований урок.

Так як у більшості випадків учитель має справу не з однією з названих дидактичних цілей, а з кількома (і навіть з усіма відразу), тому на практиці широко розповсюджений так званий ***комбінований урок****,*протягом якого ставляться різні цілі, поєднуються різні види навчальної роботи (робота щодо закріплення вивченого раніше, засвоєння нового навчального матеріалу, вироблення практичних навичок та ін.).

*Комбінований урок має низку переваг:*

- забезпечує багаторазову зміну видів діяльності, що створює умови для швидкого застосування нових знань,

- забезпечує зворотний зв'язок і управління педагогічним процесом,

- дає можливість реалізації індивідуального підходу в навчанні.

Кожен із цих уроків може бути проведений у різних формах (лекції, гри, уявної подорожі, практичної роботи тощо), тому *доречно в поурочних планах окремо записувати тип уроку й форму його проведення та обов'язково чітко формулювати мету*.

Тип уроку вчитель обирає залежно від місця цього уроку в межах теми, його змісту й завдань, віку учнів, власного досвіду та ін. Кожному з типів уроку відповідає певна структурна послідовність, хоча сьогодні вона вже не регламентується настільки жорстко (наприклад, може бути змінена їх послідовність, один із етапів — стати частиною іншого або взагалі бути виключеним).

Пам'ятайте, що урок — це результат вашої творчості!

В основу іншої поширеної ***класифікації типів уроків покладено способи їх проведення****.*

При цьому виділяють:

- уроки повторення,

- уроки-бесіди (лекції),

- контрольні роботи,

- лабораторні роботи,

- комбіновані уроки.

У методиці навчання інформатики використовують обидві класифікації уроків, до кожної з яких додають *ще****й уроки за способами використання комп'ютера***:

1. демонстрація;

2. фронтальна практична робота;

3. лабораторна робота;

4. практикум;

5. навчально-дослідницька робота (робота над проектом);

6. контрольна або самостійна робота;

7. екскурсія.

Ці види робіт з використанням комп'ютерної техніки розрізняються за тривалістю і за співвідношенням ролей викладача та учнів.

*Демонстрація —*робота на комп'ютері, яку проводить учитель Учні спостерігають за його діями через демонстраційний екран або відтворюють ці дії на своїх робочих місцях.

У деяких випадках учитель пересилає через комп'ютерну мережу на робочі станції спеціальні демонстраційні програми, а учні працюють з ними самостійно, або спостерігають за розповіддю вчителя, яка супроводжується виконанням на комп'ютері вчителя конкретних операцій за допомогою відповідного програмного забезпечення. Основна дидактична функція демонстрації — повідомлення учням нової навчальної інформації.

*Фронтальна практична робота*— порівняно короткий час самостійної, але синхронної роботи учнів з навчальним програмним засобом, яка спрямована або на його засвоєння, або на закріплення матеріалу, який пояснює вчитель, або на перевірку засвоєння набутих знань або операційних навичок (не виключаються ситуації, коли різні учні за допомогою комп’ютера розв’язують задачі в різному темпі або навіть різними програмними продуктами)

Роль вчителя під час фронтальної практичної роботи полягає у забезпеченні синхронності дій учнів і надання оперативної допомоги з ініціативи учнів.

Учні можуть працювати парами або по одному за комп'ютерами, залежно від мети проведення, складності роботи і оснащеності комп'ютерного класу. При тривалій роботі вдвох можливий стійкий розподіл ролей «виконавець-спостерігач» з різними результатами навчання. В міру зростання впевненості і компетентності учнів потрібно перейти до індивідуальної роботи за комп'ютером.

Помічено, що учні при проведенні фронтальних практичних робіт спочатку групуються і лише поступово розходяться по окремих робочих місцях. Останніми відділяються найслабкіші й ті, хто пропустив заняття. Але якщо з'являється досить складна проблема, знов виникають пари, угрупування, що взагалі є природним типом поведінки людей.

При проведенні практичних робіт оцінювання роботи кожного учня не обов'язкове для вчителя, але бажане для учнів.

*На лабораторних роботах*передбачається самостійне виконання кожним учнем індивідуального завдання. Мета їх проведення — перевірка і оцінювання навичок та вмінь учнів, що передбачає оцінювання роботи кожного. Бажано, щоб для проведення лабораторних робіт учителем були розроблені спеціальні інструкції, в яких були о викладені: мета роботи, перелік необхідних знань та вмінь, стислий теоретичний матеріал, приклад виконання завдання з поясненням виконання кожного окремого кроку, індивідуальні завдання, запитання для самоконтролю та вимоги щодо звітності виконання лабораторної роботи.

*Практикум*— виконання тривалої самостійної роботи з комп'ютером у межах кількох уроків за індивідуальними завданнями, орієнтованими на використання комп'ютера для виконання окремих громіздких операцій стосовно пошуку потрібних даних, графічних побудов, обчислень. Робота потребує синтезу знань і вмінь з цілого розділу або теми курсу. В цьому випадку вчитель головним чином здійснює індивідуальний контроль за роботою учнів.

Практикум проводиться два-чотири тижні. Вчитель ділить учнів класу на невеликі групи по два-три учні. Кожна група учнів виконує відмінну від інших лабораторну або практичну роботу. Для створення відповідних умов внутрігрупової диференціації діяльності учнів важливо уважно віднестися до складу груп і розподілу обов'язків всередині них.

Проведенню практикуму передують вступні лекції й інструктивні заняття. В процесі проведення практикуму застосовуються прийоми актуалізації опорних знань учнів.

Засобом управління діяльністю учнів під час практикуму служать інструкції, які містять правила і послідовність дій школярів, інформацію про повторення необхідного матеріалу, опис і зображення необхідного програмного забезпечення, принципів його дії та способів використання, порядок виконання завдань, контрольні запитання з теми і список Додаткової літератури. В ході практикумів учні розв'язують задачі творчого характеру.

Учні самі вирішують, коли їм скористатися комп'ютером, а коли попрацювати з підручником або зробити необхідні записи в зошиті. В ході практикуму вчитель спостерігає за успіхами учнів, надає їм допомогу. При необхідності запрошує всіх до обговорення загальних питань, які виникають у учнів, звертає увагу на характерні моменти чи помилки.

При проведенні практикумів, лабораторних та практичних робіт за комп'ютером учителю необхідно з'ясувати причини помилок учнів, Що виникають при розв'язуванні практичних завдань, і знайти правильний шлях виправлення кожної з них, спробувати самому внести відповідні зміни у програмі, що складається учнем мовою програмування або при роботі в середовищі прикладного програмного забезпечення загального чи спеціального призначення. Враховуючи, що пошук помилок — це, як правило, серйозна головоломка, і що без допомоги вчителя більшість учнів не може знайти помилку і тим більше відшукати спосіб виправлення, завершення самостійного налагодження програм та виправлення помилок у відведений час стає серйозною проблемою.

*Навчально-дослідницька робота або робота над проектом*- виконання тривалої самостійної роботи з комп'ютером у межах кількох уроків за індивідуальними завданнями чи завданнями для груп, орієнтованими на використання комп'ютера для виконання окремих громіз­дких операцій стосовно пошуку потрібних даних, графічних побудов обчислень; робота потребує синтезу знань і умінь з усього курсу інформатики чи її окремого розділу. Вчитель, головним чином, здійснює індивідуальний контроль за роботою учнів, але при цьому особливої уваги потребує постановка завдання, методичне його пояснення та чіткі вимоги до виконання й одержання остаточних результатів.

*Контрольні і самостійні роботи*— проведення контролю знань умінь і навичок в процесі самостійного розв'язування задач різного характеру і рівня складності. До форм проміжного контролю доцільно віднести роботу з тестами, основною метою застосування яких є перевірка та оцінювання репродуктивних знань з курсу.

*Екскурсія.*Можна сформулювати кілька основних цілей екскурсії: показати шляхи використання засобів та методів інформатики як науки в управлінні або на виробництві; зорієнтувати учнів щодо професій, пов'язаних з використанням нових комп'ютерних технологій. Екскурсія може проводитися до і після вивчення всього курсу інформатики. У першому випадку одна з її цілей — формування інтересу до предмета, в другому — узагальнення знань, їх систематизація, зв'язок з практикою. Екскурсія повинна бути обов'язково підготовленою вчителем: йому потрібно заздалегідь пройти маршрутом екскурсії, з'ясувати і домовитися, що і як буде показано, хто конкретно коментуватиме показ. Метою спостереження є конкретна, практична діяльність людей з використанням комп'ютера під час роботи. Корисно при цьому підготувати перелік запитань, на які учні мають відповісти після екскурси.