**Міністерство освіти та науки України  
Державний вищий навчальний заклад  
“Ужгородський національний університет”  
Факультет інформаційних технологій  
Кафедра Інформаційних управляючих   
систем та технологій**

**Семінар № 1**  
**Предмет інформатики, її місце серед інших дисциплін. Інформатика як наука і навчальний предмет у школі  
  
З дисципліни: “ Методика викладання інформатики ”**

Виконав студент ІІІ курсу  
Напрям: «Комп’ютерні Науки»   
Завадяк Роман

**Ужгород-2022**

**Питання:** Цілі навчання інформатики в середній загальноосвітній школі.

Для початку хотілося б зазначити, що собою уявляє основна мета освіти. Це – створення умови для особистісного розвитку і творчої самореалізації кожного громадянина України, а також формування поколінь, здатних навчатися протягом життя.

Цілі навчання інформатики в середніх навчальних закладах окресле­ні в Державному освітньому стандарті з освітньої галузі «Інформатики*».* Вони визначають очікувані результати навчальних досягнень учнів в оволодінні знаннями з інформатики за період навчання в середньому навчальному закладі.

Цілі навчання інформатики визначаються, виходячи із загальних цілей навчання і виховання в сучасній середній загальноосвітній і професійній школі, а також з особливостей інформатики як науки, її ролі і місця в системі наук, у житті сучасного суспільства.

Навчання інформатики певною мірою може забезпечувати практич­ний аспект підготовки учнів до повноцінного життя в інформаційному суспільстві. Цю річ також можна віднести до загальних цілей навчання інформатики.

Необхідність вивчення інформатики насамперед пов'язана із **загальноосвітніми функціями** цього курсу, так само, як і його роллю у розв'язанні загальних завдань навчання, виховання і розвитку школярів.

Реалізація **світоглядної** функції предмета тісно пов'язана з розкриттям ролі інформаційних процесів (пошук, зберігання, передавання, пере­творення) у живій природі, техніці, суспільстві, значенням нових ін­формаційно-комунікаційних технологій для розвитку продуктивних сил суспільства, змін характеру праці людини. Вивчення цих питань важливе для формування сучасної інформаційної картини світу, а як наслідок, і для світогляду школярів.

**Загальноосвітня** функція вивчення інформатики, як правило, пов'язана з опа­нуванням учнями комплексом знань, умінь та навичок, що є необхідними для повсякденного життя та майбутньої професійної діяльності, для вивчення на сучасному рівні предметів гуманітарних та природничо-математичних циклів, для продовження вивчення інформатики у певній формі неперервної освіти.

Значну роль відіграє курс інформатики у формуванні загальнонаукових умінь та навичок, якими є уміння адекватно добирати програмний засіб для розв'язування поставленого завдання, і формування та розвиток в учнів потреби постійно розширю­вати і поглиблювати свої знання.

**Цілі розумового розвитку** в основному зводяться до формування двох взаємодоповнюючих стилів мислення; логіко-алгоритмічного і системно-комбінаторного.

**Логіко-алгоритмічне** мислення виявляється в умінні будувати логічні твердження про властивості інформації та даних і запити до пошукових систем; мислити індуктивне і дедуктивне під час аналізу результатів опрацювання інформації за допомогою комп'ютерів; фор­малізувати свої наміри аж до запису деякою алгоритмічною мовою.

Ознаками **системно-комбінаторного**мислення є бачення об'єктів і явищ У цілісності, взаємозв'язках; уміння будувати кілька взаємодо­повнюючих точок зору на один і той самий об'єкт.

**Розвивальна мета** реалізується у процесі оволодіння учнями досві­дом творчості, пошукової діяльності, усвідомлення явищ оточуючої дій­сності, їх подібності та відмінності. Передбачається розвиток в учнів:

• логічного мислення та інтуїції, просторової уяви;

• умінь перенесення знань та навичок у нову ситуацію на основі здійснення проблемно-пошукової діяльності;

• інтелектуальних і пізнавальних здібностей (різних видів пам'яті — слухової й зорової, оперативної та довгострокової, уваги — до­вільної та мимовільної, уяви тощо);

• готовності до опанування та використання нової комп'ютерної техніки та нового програмного забезпечення;

• готовності до подальшої самоосвіти в галузі інформаційних тех­нологій.

**Практична мета** шкільного курсу інформатики — внести вклад у **трудову**і**технологічну** підготовку учнів, тобто забезпечити їх тими знаннями, вміннями і навичками, які є складовими підготовки до тру­дової діяльності після закінчення школи. Це означає, що шкільний курс інформатики повинен не лише знайомити з основними поняттями інфор­матики, а й бути практично орієнтованим — навчати школяра роботи на комп'ютері і використання засобів нових інформаційно-комунікаційних технологій.

**Виховна функція** навчання інформатики пов'язана, зокрема, з фор­муванням в учнів уміння приймати виважені рішення, нести відпо­відальність за результат їх здійснення, із значною роллю використання інформаційних технологій у вихованні гармонійно розвинутої осо­бистості.

Дослідження свідчать, що в шкільному віці можна створити новий тип ставлення до пізнання. Наприклад інтерес до способу набуття знань, коли традиційно вважалося достатнім сформувати інтерес до змісту навчання. Саме під час вивчення курсу інформатики виникають величезні можливості для формування, підтримки та розвитку інтересу до способів набуття знань.

**Виховна мета** шкільного курсу інформатики забезпечується переду­сім тим могутнім світоглядним впливом на учня, який виявляє усвідом­лення можливостей використання комп'ютерної техніки в створенні матеріально-технічної бази розвитку суспільства і цивілізації в цілому. Крім того, під час вивчення інформатики на якісно новому рівні форму­ється культура розумової праці і такі важливі характеристики діяльнос­ті, як уміння планувати свою роботу, раціонально її виконувати, кри­тично співвідносити початковий план роботи з реальним процесом її виконання та одержаними результатами.

**Виховні цілі** при навчанні інформатики пов'язані з формуванням рис і якостей особистості, необхідних для ефективного та безпечного вико­ристання комп'ютерної техніки та комп'ютерних мереж:

1) емоційно-позитивна спрямованість на практичну діяльність як основний спосіб розв'язування реальних проблем, ставлення до прак­тики як до критерію істини;

2) об'єктивне ставлення до даних комп'ютерних обчислень, тобто критичність і самокритичність мислення, здатність спокійно відмов­лятися від помилок, не наполягати на них;

3) дбайливе ставлення як до техніки, так і до інформації;

4) прагнення до самоствердження через засвоєння комп'ютера і творчу діяльність за його допомогою;

5) особиста відповідальність за результати роботи на комп'ютері, за можливі помилки;

6) особиста відповідальність за рішення, що приймаються на основі опрацювання даних за допомогою комп'ютера;

7) потреба й уміння працювати в колективі під час розв'язування складних задач груповим методом;

8) скромність, турбота про користувача продуктів своєї праці.

Жодна із зазначених основних цілей навчання інформатики не може бути, досягнута ізольовано одна від одної, вони тісно пов'язані. Не можна одержати виховного ефекту від навчання інформатики, не забез­печивши здобуття школярами основ загальної освіти в цій галузі, так само як не можна його досягти, ігноруючи практичні та прикладні сторони навчання.

Загальні цілі навчання інформатики в школі (в основі своїй як трі­ада основних цілей, що залишаються незмінними) при накладанні на реальну навчальну сферу трансформуються в конкретні цілі, які визначаються специфічними особливостями науки інформатики, її місцем серед інших наук і тією роллю, яку вона відіграє у суспільстві на сучасному етапі розвитку. Визначення конкретних цілей навчання предмета — найскладніше стратегічне завдання, що ґрунтується на загальній дидактиці (багато положень якої за сучасних умов розвитку суспільства потребують уточнень).