

УДК 372.8

*Погодина И. А., кандидат педагогических наук, доцент  
доцент кафедры математики, информатики и цифровых*

*образовательных технологий*

*ГБОУ ВО СГПИ г. Ставрополя*

*Россия, г. Ставрополь*

*Азарян А. Г.*

*студент*

*5 курс, психолого-педагогический факультет*

*ГБОУ ВО СГПИ г. Ставрополя*

*Россия, г. Ставрополь*

## **МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ИНФОРМАТИКИ КАК НАУКА**

***Аннотация:** в данной статье рассматривается определение методик преподавания информатики как педагогической науки, ее объект, предмет, и ее специфика. Также определены основные компоненты связи между методикой преподавания информатики как науки и базовыми концепциями образовательного процесса. Многие профессиональные знания и методы работы (включая использование средств ИКТ), которыми овладевают учащиеся начальной школы, связаны с информатикой.*

***Ключевые слова:** методика преподавания, информатика, формирование качеств личности, наука, развитие, образование, результат.*

***Annotation:** This article discusses the definition of the methodology of teaching computer science as a pedagogical science, its object, subject, and its specifics. The main components of the relationship between the methodology of teaching computer science as a science and the basic concepts of the educational process are also identified. Many of the professional knowledge and working*

*methods (including the use of ICT tools) that primary school students acquire are related to computer science.*

**Key-words:** *teaching methods, computer science, formation of personality qualities, science, development, education, result.*

Долгое время методика обучения рассматривалась как раздел педагогики, изучающий методы обучения, не рассматривая их как самостоятельную науку, и уже в первой половине 19 века методология сформировалась как самостоятельная наука. Понятие "методология" имеет древнегреческие корни и переводится как путь исследования, теории и преподавания. В 1985 году, когда в школе был введен общеобразовательный предмет "Основы информатики и вычислительной техники", началось формирование новой области педагогической науки – методики преподавания информатики, предназначением которой являются цели, содержание, средства, методы и организационные формы обучения информатике как науки.

Целью статьи является формирование представления о методике преподавания информатики как о науке. Методика преподавания - это отрасль педагогической науки, изучающая образовательный процесс, целью которой является повышение его эффективности [1]. Методика включает в себя набор методов, правил и средств обучения.

Объектом методики обучения является взаимодействие преподавателя и учащегося, в ходе которого передаются знания по предмету, формируются навыки и умения (программы, учебники, методические пособия, внеклассные мероприятия и т.д.).

Предметом метода обучения является процесс обучения и закономерности этого процесса, а также накопленные знания об объекте (то есть научно обоснованное решение проблем, связанных с целями, содержанием, принципами, методами и техниками).

В конце 60-х - начале 70-х годов 20 века французские ученые ввели термин "информатика", производный от двух французских слов "информация" и "автоматизация". А.П. Ершов утверждал, что этот термин вошел в русский язык как "информатика" (informatics). Введено как название фундаментальной науки, изучающей процессы передачи и обработки информации, поскольку информатика в большей степени связана с философскими и общенаучными категориями, ее место в кругу "традиционных" академических научных дисциплин также становится более ясным. Информатика изучает общую характеристику всех многочисленных типов специфических информационных процессов (технологий). Эти информационные процессы и технологии являются объектом информатики. Предмет информатики определяется разнообразием ее приложений. Различные информационные технологии, которые функционируют в разных формах человеческой деятельности, имеющие общие черты, в то же время существенно отличаются друг от друга. Вместе с введением в школьный курс общеобразовательного предмета "Основы информатики и вычислительной техники" началось формирование новой области педагогической науки - методики преподавания информатики, предметом которой является «информатическое» образование. Курс методики преподавания информатики появился в университетах страны в 1985 году. В 1986 году началось издание методического журнала "Информатика и образование". Метод обучения делится на две основные части, а именно:

- \* общая методика, учитывающая общие принципы преподавания;
- \* частная методика, учитывающая индивидуальный подход к преподаванию предмета.

Основной задачей методики преподавания является выявление закономерностей обучения, на основе которых устанавливаются нормативные требования к учебной деятельности преподавателя, а также к познавательной деятельности учащихся.

Таким образом, методика обучения, которая занимается изучением целей, содержания, методов и средств обучения, формируется как самостоятельная наука. Основной задачей методики обучения является выявление закономерностей обучения по конкретному предмету.

Предмет информатики, как и кибернетики, формируется, по мнению М.П. Лапчика, на основе широких областей применения, а сам предмет базируется на общих закономерностях, присущих всем информационным процессам в природе и обществе. Информатика изучает общую характеристику всех многочисленных типов специфических информационных процессов (технологий). Эти информационные процессы и технологии являются объектом информатики [2].

Методика преподавания информатики является отраслью педагогической науки:

1. Объектом является процесс преподавания информатики в школе;
2. Темой является проектирование, конструирование, внедрение, анализ и развитие методических систем преподавания информатики в школе;
3. одним из основных методов преподавания информатики является педагогический эксперимент.

Исходя из этого, можно дать следующее определение методики преподавания информатики: наука, изучающая информатику как учебный предмет и учитывающая корректность образовательного процесса по информатике среди учащихся разных возрастных групп. Метод преподавания информатики фокусируется в своих исследованиях и выводах на философии, логике, педагогике, математике, информатике, психологии, а также на обобщенном опыте учителей информатики.

Методика преподавания информатики разрабатывается и исследуется в соответствии с целями и содержанием технического, программного, педагогического, психолого-педагогического и организационного

обеспечения использования компьютерных технологий в школьном процессе и является учебной дисциплиной [3].

Рассматривая методологию преподавания информатики как науки, можно отметить ее связь с основными компонентами концепции образовательного процесса, которые представляют собой совокупность объектов обучения и исследований:

1. Образовательная деятельность преподавателя;
2. Образовательная деятельность учащихся;
3. Организация обучения.

Учебный процесс - это процесс совместной деятельности преподавателя и студента. Все компоненты образовательного процесса должны быть тесно взаимосвязаны, в противном случае образовательный процесс может быть неэффективным, а в некоторых случаях и невозможным.

Методика преподавания информатики связана с методологией преподавания математики, поскольку понятие алгоритма заимствовано из математики. Поскольку многие выводы из различных математических утверждений имеют алгоритмическую структуру, и в методике преподавания математики существует ряд заданий, основанных на обучении определению алгоритмической составляющей вывода.

Общая дидактика предмета предполагает тройную образовательную цель (обучение, развитие, воспитание), а также раскрывается в материалах информатики. Методика преподавания информатики основана на системе дидактических принципов общей дидактики, которые требуют переосмысления и конкретизации учебного материала по информатике.

Особенностью методики преподавания информатики является то, что информатика как наука и предмет преподавания стремительно развивается. В связи с этим возникает необходимость постоянного совершенствования содержания образования с учетом достижений науки и техники[4].

Можно смело утверждать, что методика преподавания информатики связана практически со всеми науками, на что указывает глобальная информатизация всех отраслей человеческой деятельности и проникновение информатики во все другие науки. С переходом российской системы общего среднего образования к специализированному эта взаимосвязь значительно укрепилась. Это не только концепции и методы информатики, содержание, структура и специфика которых учитываются "по определению", но и те науки, которые определенным образом интегрированы в информатику.

Вывод: Методика преподавания информатики как наука начала формироваться с того момента, как в средних школах был введен предмет "Основы информатики и вычислительной техники". Создателями учебной программы, учебников и методик преподавания были ученые А.П. Ершова, В.М. Монахова. Методика преподавания информатики - это учебная дисциплина, которая разрабатывает и исследует педагогическое, техническое, программное, психологическое и организационное обеспечение использования компьютерных технологий в школьном процессе и тесно связана с философией, логикой, педагогикой, психологией и математикой.

### **Использованные источники:**

1. Методика преподавания как педагогическая наука [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://studme.org/41881/sotsiologiya/metodika\\_prepodavaniya\\_sotsiologii\\_kak\\_nauchnaya\\_distsiplina](https://studme.org/41881/sotsiologiya/metodika_prepodavaniya_sotsiologii_kak_nauchnaya_distsiplina).
2. Общая методика преподавания информатики [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://hosting.vspu.ac.ru/~mvv/mpi/mpi\\_1.pdf](http://hosting.vspu.ac.ru/~mvv/mpi/mpi_1.pdf).
3. Кузнецов А.А. Общая методика обучения информатике. I часть: учебное пособие для студентов педагогических вузов/ А.А.Кузнецов, Т.Б.Захарова, А.С.Захаров— М.: Прометей, 2016. — 300 с.

4. Методика преподавания информатики: Учебное пособие для студентов педагогических вузов/М.П.Лапчик, И.Г.Семакин, Е.К.Хеннер; Под общей ред. М.П.Лапчика. – М.: Издательский центр «Академия», 201. – 624 с.