

УДК 378.1

***ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА», ОТ ПЕРВЫХ
ЭВМ ДО ЦИФРОВОГО ОБРАЗОВАНИЯ БУДУЩЕГО***

Чугузов Е.П.

старший преподаватель

Алтайский государственный аграрный университет,

Барнаул, Россия

Аннотация. В статье представлен ретроспективный анализ становления и развития школьной дисциплины «Информатика» в России. Рассматривается эволюцию предмета от элитарного курса по программированию на электронно-вычислительных машинах 1960-х годов до фундаментальной основы цифровой грамотности современного обучающегося. Особое внимание уделяется изменениям в целях, содержании и методах преподавания: от формирования алгоритмического мышления на начальном этапе до внедрения проектного обучения, искусственного интеллекта и индивидуальных образовательных траекторий в будущем. Подчёркивается ключевая роль преподавателя информатики как наставника и проводника в цифровом мире, чья профессиональная гибкость становится залогом успешной подготовки поколения, способного не только потреблять, но и создавать цифровые продукты. Материал адресован педагогическому сообществу и призван стать инструментом для профессионального самоанализа и стратегического планирования образовательного процесса.

Ключевые слова: информатика, история образования, цифровая грамотность, педагогика, искусственный интеллект.

***THE HISTORY OF THE DEVELOPMENT OF THE DISCIPLINE
"INFORMATICS", FROM THE FIRST COMPUTERS TO THE DIGITAL
EDUCATION OF THE FUTURE***

Chuguzov E.P.

Senior Lecturer

Altai State Agrarian University,

Barnaul, Russia

Abstract. The article presents a retrospective analysis of the formation and development of the school discipline "Informatics" in Russia. The article examines the evolution of the subject from an elite course on programming on electronic computers in the 1960s to the fundamental basis of digital literacy for modern students. Special attention is paid to changes in the goals, content and methods of teaching: from the formation of algorithmic thinking at the initial stage to the introduction of project-based learning, artificial intelligence and individual educational trajectories in the future. The key role of a computer science teacher as a mentor and guide in the digital world is emphasized, whose professional flexibility becomes the key to successful training of a generation capable of not only consuming, but also creating digital products. The material is addressed to the pedagogical community and is intended to become a tool for professional introspection and strategic planning of the educational process.

Keywords: computer science, history of education, digital literacy, pedagogy, artificial intelligence.

В современном мире, где цифровые технологии пронизывают все сферы жизни — от бытовых коммуникаций до глобальных экономических процессов — роль образования трансформируется фундаментально. Ключевой задачей школы становится не просто передача суммы знаний, а формирование у обучающихся так называемых «навыков XXI века»: критического мышления, креативности, умения работать в команде и, безусловно, высокой цифровой грамотности. В центре этой образовательной революции стоит дисциплина «Информатика», которая за свою недолгую историю прошла путь от Дневник науки | www.dnevniknauki.ru | СМИ ЭЛ № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

узкоспециализированного курса для будущих инженеров до фундаментальной основы мировоззрения современного человека.

Для педагога понимание истории развития своего предмета — это не просто дань академической традиции, а профессиональный инструмент. Анализ эволюции информатики позволяет увидеть логику смены образовательных парадигм, понять причины внедрения тех или иных стандартов и, что самое главное, спрогнозировать будущие вызовы. Как изменились цели обучения за последние 60 лет? Почему то, что было актуально для школьников 1960-х, сегодня кажется архаизмом? И главное — к чему готовить детей сегодня, чтобы они были успешны завтра [1]?

Данная статья предлагает совершить экскурс в историю становления дисциплины информатики. Мы начнём с истоков — эпохи больших электронно-вычислительных машин и элитарного доступа к знаниям, рассмотрим сложный, но важный путь внедрения предмета в образовательные учреждения в России и завершим анализом трендов, которые уже сегодня определяют лицо образования будущего и будут доминировать в 2026 году. Это путешествие во времени необходимо каждому преподавателю, чтобы уверенно чувствовать себя в стремительно меняющемся настоящем.

В 1950-х — начале 1960-х годов информатика оформилась как самостоятельная научная дисциплина. В этот период появились первые университетские программы: в 1953 году степень по информатике была присвоена в Кембридже, а в 1962 году аналогичная программа стартовала в Университете Пердью (США)

В СССР и России массовое внедрение информатики в учебные заведения началось значительно позже, но именно 1960-е стали фундаментом. В этот период:

- информатика изучалась только в отдельных специализированных школах и на факультативах;

- основной акцент делался на программирование и работу с большими электронно-вычислительными машинами (ЭВМ), которые были доступны лишь крупным научным центрам;
- языки программирования *FORTRAN* и *COBOL* стали первыми инструментами, позволившими решать прикладные задачи
- не существовало единой методики преподавания, а подготовка педагогов велась только в рамках высшей школы для будущих инженеров и учёных.

Преподавание информатики в 1960-е годы было элитарным и сугубо техническим. Обучающиеся знакомились с основами алгоритмизации, но практическая работа с компьютером оставалась редкостью. Главным было формирование логического мышления и понимания принципов работы вычислительной техники.

Ситуация начала меняться только в середине 1980-х. В 1985 году было принято постановление о внедрении информатики в школьное образование. Однако массовое оснащение школ компьютерами и подготовка учителей заняли ещё почти два десятилетия. К началу 2000-х информатика стала обязательным предметом, а методическая база — разнообразной: появились региональные методики («Пермская версия», стандарты Воронежа, Екатеринбурга, Самары) [2].

Современная российская школа опирается на трёхуровневую структуру:

1. **Начальная ступень** (II–IV классы): формирование алгоритмического мышления, часто без компьютера.
2. **Основная ступень** (V–IX классы): вводный и базовый курсы, развитие навыков информационно-учебной деятельности.
3. **Профильный курс** (X–XI классы): углублённое изучение в зависимости от профиля (гуманитарный, технологический и др.).

Сегодня преподаватель информатики — это не только преподаватель предмета, но и организатор проектной деятельности, наставник в области IT, Дневник науки | www.dnevniknauki.ru | СМИ Эл № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

создатель сайтов и цифровых образовательных ресурсов. Педагоги активно используют онлайн-сообщества, обмениваются опытом на порталах «урок.рф», «uchportal.ru», внедряют элементы робототехники, 3D-моделирования и программирования

К 2026 году роль информатики в учебном заведении станет ещё более значимой. Уже сегодня видны ключевые тренды, которые определяют содержание дисциплины:

- **Искусственный интеллект и машинное обучение:** обучавшиеся будут не только пользоваться AI-сервисами, но и изучать принципы их работы, создавать простые модели.
- **Проектное обучение:** акцент сместится с теоретических знаний на решение реальных кейсов, командную работу и создание цифровых продуктов.
- **Индивидуальные образовательные траектории:** благодаря цифровым платформам каждый обучающийся сможет осваивать материал в своём темпе, а преподаватель — получать подробную аналитику прогресса.
- **Кибербезопасность:** станет неотъемлемой частью курса, поскольку цифровая гигиена — залог безопасности личности.
- **Междисциплинарность:** информатика будет интегрироваться с биологией (биоинформатика), историей (цифровые архивы), искусством (*digital art*) [3].

Для педагога это означает необходимость постоянного саморазвития, освоения новых инструментов и методик. Преподаватель будущего — это наставник, который помогает обучающимся ориентироваться в быстро меняющемся цифровом мире, формирует у них критическое мышление и навыки работы с данными.

Подводя итоги нашего исторического обзора, можно с уверенностью сказать: эволюция дисциплины информатики — это ярчайшая иллюстрация развития самого общества. Если в 1960-е годы компьютер был чудом техники, доступным единицам, а предмет учил общаться с машиной на языке сложных Дневник науки | www.dnevniknauki.ru | СМИ ЭЛ № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

кодов, то сегодня и тем более в перспективе 2026 года информатика учит человека управлять технологиями для решения творческих и социальных задач [4].

Путь от факультативных занятий по программированию на ЭВМ «Минск» или «Урал» до интегрированных курсов по искусственному интеллекту, кибербезопасности и проектному управлению был непростым. Он потребовал колоссальных усилий от государства, методистов и, конечно, самих преподавателей. Современный педагог информатики — это уже не просто «учитель программирования», а наставник, ментор и проводник в сложном цифровом мире. Он формирует не только умение «кодить», но и умение работать в команде над цифровым продуктом, а также воспитывает цифровую гигиену и ответственность [5].

Глядя в будущее, мы видим, что роль преподавателя информатики будет только возрастать. В 2026 году акцент окончательно сместится от пассивного потребления информации к её активному созданию. Индивидуальные образовательные траектории, построенные на данных искусственного интеллекта, междисциплинарные проекты и ранняя профориентация в сфере IT станут нормой. Однако неизменным останется главное: преподаватель был и остаётся ключевой фигурой образовательного процесса. Именно его профессионализм, гибкость и готовность к постоянному саморазвитию позволят подготовить поколение, для которого цифровая среда — это не угроза или развлечение, а комфортное и безопасное пространство для жизни, учёбы и созидания. История информатики продолжается, и пишем её мы вместе с нашими учениками.

Библиографический список:

1. Основы информатики: история, направления и влияние на общество [Электронный ресурс]. — URL: <https://synergyonline.ru/blog/rekomendatsii-dlya->

abiturientov-/osnovy-informatiki-istoriya-napravleniya-i-vliyanie-na-obshchestvo
(дата обращения: 02.04.2026).

2. Информатика [Электронный ресурс]. — URL:
<https://wikipedia.akarpov.ru/content/wikipedia/A/%D0%98%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0> (дата
обращения: 02.04.2026).

3. Информатика в школе [Электронный ресурс]. — URL:
https://spravochnick.ru/informatika/informatika_v_shkole/ (дата обращения:
02.04.2026).

4. Информатика — Википедия [Электронный ресурс]. — URL:
<https://ru.wikipedia.org/wiki?curid=1770> (дата обращения: 31.03.2026).

5. Информатика — Рувикс: Интернет-энциклопедия [Электронный
ресурс]. — URL:
<https://ru.ruwiki.ru/wiki/%D0%98%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0> (дата обращения: 02.04.2026).