ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

ЛЕКЦИЯ 1. ВВЕДЕНИЕ

1. Понятие информационной деятельности

Под **информационной деятельностью** понимается совокупность процессов сбора, хранения, обработки, передачи, поиска и использования информации, а также деятельность по созданию информационных ресурсов и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Информация при этом рассматривается как самостоятельный ресурс, сопоставимый по значимости с материальными, энергетическими и трудовыми ресурсами, а операции с ней — как особый вид общественного производства.

Современный этап развития общества характеризуется переходом к **информационному обществу** — стадии социально-экономического развития, при которой основными факторами роста общественного богатства становятся производство, распределение и потребление информации и знаний. Масштаб этого процесса подтверждается количественными данными: по оценкам исследовательской компании IDC, объём создаваемых в мире данных в 2024 году достиг около 149 зеттабайт (1 ЗБ ≈ 10^{21} байт) и, по прогнозам, превысит 220 зеттабайт к 2026 году. Управление такими массивами данных невозможно без теоретического аппарата информатики и развитой цифровой инфраструктуры.

2. Информационная деятельность в экономической сфере

В экономике информационная деятельность выполняет несколько взаимосвязанных функций:

1. **Производственная.** Автоматизация технологических и управленческих процессов, применение систем автоматизированного проектирования, управления производством и логистикой повышают производительность труда и качество продукции.
2. **Рыночная.** Электронная коммерция, цифровые платформы и онлайн-сервисы изменили формы торговли, банковского обслуживания и трудовых отношений (дистанционная занятость, самозанятость).
3. **Аналитическая.** Технологии обработки больших данных и искусственного интеллекта применяются для прогнозирования спроса, оптимизации издержек и принятия управленческих решений: по данным статистического сборника НИУ ВШЭ и Минцифры России, доля российских организаций, применяющих большие данные, увеличилась с 25,8% в 2021 году до 30,4% в 2022 году.

Значимость информационного сектора для российской экономики устойчиво растёт: по итогам 2024 года доля ИТ-сектора составила более 2,2% ВВП России, увеличившись за пять лет более чем в 1,7 раза. Государственная политика в данной области реализуется в рамках национального проекта «Экономика данных», пришедшего в 2025 году на смену программе «Цифровая экономика». vedomosti.ru +1

3. Информационная деятельность в социальной, культурной и образовательной сферах

В **социальной сфере** информационные технологии обеспечивают развитие систем электронного правительства (портал «Госуслуги»), телемедицины, дистанционных сервисов социальной поддержки населения. Это сокращает административные барьеры и расширяет доступность государственных и муниципальных услуг.

В **культурной сфере** происходит цифровизация объектов культурного наследия, библиотечных, музейных и архивных фондов; сетевые коммуникации формируют новые каналы распространения произведений культуры и новые формы культурного участия. Одновременно возникают и проблемы информационного общества: информационная перегрузка, распространение недостоверных сведений, вопросы авторского права и информационной безопасности. Отсюда следует необходимость формирования **информационной культуры** личности — умения критически оценивать, отбирать и корректно использовать информацию.

В **образовании** ИКТ обусловили появление электронных образовательных ресурсов, дистанционных и смешанных форм обучения, цифровых систем управления обучением. Образование приобретает непрерывный характер: обновление технологий требует постоянного повышения квалификации на протяжении профессиональной жизни, что прямо связано с компетенциями, формируемыми в курсе информатики.

4. Информатика как наука и учебная дисциплина

Информатика — это наука о методах и процессах сбора, хранения, обработки, передачи и представления информации с использованием компьютерной техники, а также о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы. Она включает как фундаментальную составляющую (теория алгоритмов, теория информации, формальные языки), так и прикладную (программирование, базы данных, сети, информационные системы).

В системе среднего профессионального образования (СПО) информатика входит в **общеобразовательный цикл** основной профессиональной образовательной программы. При этом её содержание имеет двойственную структуру: базовое, обеспечивающее выполнение требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, и **профессионально ориентированное**, направленное на формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС СПО конкретной профессии или специальности.

5. Значение информатики при освоении профессий СПО

Освоение информатики обеспечивает будущему специалисту среднего звена или квалифицированному рабочему следующее:

• **Инструментальную компетентность** — умение применять стандартное и специализированное программное обеспечение (текстовые и табличные процессоры, системы автоматизированного проектирования, учётные системы) для решения профессиональных задач практически в любой отрасли: от промышленности и сельского хозяйства до торговли и сферы услуг.

• **Алгоритмическое мышление** — способность к формализации задачи, построению алгоритма её решения и анализу последовательности действий; это универсальный навык, востребованный при работе с автоматизированным и цифровым оборудованием любого профиля.

• **Компетенции работы с информацией** — умение осуществлять эффективный поиск, критическую оценку и структурирование информации из различных источников, включая электронные библиотеки и сеть Интернет, что прямо закреплено в планируемых результатах освоения дисциплины в системе СПО.

• **Правовую и этическую подготовку** — знание основ правового регулирования использования программного обеспечения, персональных данных и информационной безопасности; соблюдение этих норм является обязательным требованием профессиональной деятельности.

• **Основу непрерывного образования** — готовность к повышению квалификации на основе развития информационно-коммуникационных компетенций.

Следует подчеркнуть, что в современной профессиональной деятельности информационная компонента присутствует не только в «цифровых» профессиях. Токарь, работающий на станке с числовым программным управлением, медсестра, ведущая электронную медицинскую документацию, бухгалтер, применяющий систему электронного документооборота, — все они осуществляют информационную деятельность как неотъемлемую часть трудового процесса. Таким образом, информатика в СПО выполняет не узкоотраслевую, а **общепрофессиональную интегративную функцию**.