

# ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОГРАФИКИ В ПРЕПОДАВАНИИ ИНФОРМАТИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

*Воронов Пётр Андреевич  
Заика Надежда Александровна  
Краевое государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«РОДИНСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»*

Использование современных образовательных технологий играет огромную роль в учебном процессе, и в частности в работе преподавателей информатики, информационных технологий, повышая тем самым его эффективность и улучшая качество знаний обучающихся, усиливая мотивацию к учебе.

Особенностью учебно-воспитательного процесса в системе СПО с применением компьютерных средств является то, что центром деятельности становится студент - полноценный участник образовательного процесса.

Информационные технологии в совокупности с правильно подобранными технологиями обучения, создают необходимый уровень качества, вариативности, дифференциации и индивидуализации обучения.

В современных учреждениях СПО остро стоит потребность в высококвалифицированных кадрах, обладающих ИКТ компетенциями.

Следовательно, возникает необходимость создания условий для формирования ИКТ компетенции студента колледжа, что требует от преподавателя информатики специальных методов и приемов. Здесь неопределимую роль могут играть различные современные методики и средства преподавания.

На проводимых теоретических занятиях по информатике используются заранее подготовленные тематические презентации с иллюстрациями, что показывает применение на практике информационных технологий и позволяет визуализировать информацию, которая усваивается лучше, чем обычный текст.

В последнее время на своих занятиях стали применять такой способ визуализации информации, как инфографика.

Инфографика - это новый способ подачи больших объемов информации в легкоусвояемом виде.

Инфографика — это графический способ подачи информации, а если ещё проще — это информация в виде картинок с поясняющим текстом.

Использование инфографики позволяет легко усвоить материал, так как картинка быстрее привлечет внимание обучающихся, чем сплошной длинный линейный текст или огромная таблица с данными.

Но новая, «модная» инфографика — это старые добрые опорные конспекты, проверенные временем методы, которые отлично работают в современных условиях.

Опорный конспект — «...в этом методическом инструменте есть элементы, сохраняющие свойства конспекта (законченные фразы, угадываемые сокращения, словарные пояснения и прочее), но рядом с ними присутствуют символы, знаки, графы, рисунки — смысловые опоры» (В. Ф. Шаталов). Кроме опорных конспектов, используются опорные сигналы (краткие версии конспекта с ключевыми идеями)

и опорные плакаты (опорные конспекты большого формата, оформленные для объяснения материала на уроке).

Инфографика — графическая форма представления информации для быстрого получения знаний, отличается высоким уровнем эстетики, небольшим количеством данных и создается преимущественно ручным способом. По сути - те же ключевые слова и фразы, сокращения, аббревиатуры и акронимы, сопровождаемые символами (пиктограммами/иконками), рисунками, схемами и диаграммами.

Многие считают инфографикой только то, что сделано на компьютере, но это не так. Главное - упорядоченная информация и её графическое представление, а рисовать можно как от руки на листе или доске (такая разновидность называется «скетчноутинг»), так и на компьютере. Чаще конечно выбирают компьютерные варианты, так как их быстрее создавать.

При преподавании предметов используются компьютерные варианты, которые созданы преподавателем в программе PowerPoint или берутся готовыми из интернета (рис 1).



Рис.1. Архитектура ПК

Инфографика, которая представляет из себя по сути миниконспект с иллюстрациями и достаточным количеством необходимого текста по теме, позволяет студентам работать с необходимой им скоростью и при необходимости задавать вопросы преподавателю, на которые он отвечает своевременно. При этом, записывая в течение занятия достаточный объем материала в понятной форме, это позволяет лучше подготовиться к занятию

Если говорить об отличиях инфографики от простых изображений или текста с изображением, то в первую очередь стоит упомянуть цель использования. Задача инфографики — это передача информации. В то время как иллюстрации чаще всего являются дополнением к тексту или же не несут никакой информационной ценности, а лишь задают настроение. Помощь в ориентации в огромном потоке информации, быстрая и наглядная визуальная коммуникация — это и есть основные задачи инфографики, в которой информация излагается последовательно и логично, и даже без помощи посторонних в ней может разобраться любой обучающийся.

Например, при изучении темы «Информация, ее виды и способы передачи» используется инфографика, на которой дается определение термина «Информация», пути передачи информации, виды информации по типу восприятия и представления, а также значение информации в информатике.



Эта инфографика применяется для объяснения нового материала, и в качестве закрепления учащиеся самостоятельно делают обобщения.

При изучении темы «Подходы к понятию информации и измерению информации» используется инфографика, на которой приведена последовательность единиц измерения информации, а также алгоритмы перевода из одной единицы измерения в другую. Применяя инфографику студенты самостоятельно выполняют работу по переводу из одних единиц измерений в другие.



При изучении темы «Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания» используется инфографика с правилами перевода чисел из десятичной системы счисления в двоичную и наоборот, а также описан алгоритм перевода и показаны примеры. Обучающийся, которому сложно понять эту тему, может посмотреть, разобраться самостоятельно. Также с помощью инфографики можно изобразить типы алгоритмов с наглядными примерами.

На занятиях по информатике также возможна работа в группах, в том числе и в малых группах на теоретических занятиях, на которых рассматриваются несколько теорий или различных точек зрения по одной тематике. Студенты готовят тезисы в защиту своей теории или точки зрения и возражения по теориям и точкам зрения других малых групп. Это позволяет развивать коммуникацию и лучше разобраться в теме.

Применение инфографики позволит интенсифицировать и индивидуализировать процесс обучения. Интенсификация и индивидуализация выражается в том, что преподаватель не повторяет по 20 раз один и тот же материал, а студент, который может работать размеренно, может получить необходимый материал из инфографики. И к концу этапа урока, подготовит свои вопросы и при закреплении материала сможет задать их и получить ответы. При проверке знаний после использования инфографики наблюдается улучшение успеваемости и качества знаний, что оправдывает применение инфографики.

### Литература

1. Голубев, О.Б. Дидактические возможности образовательной инфографики / О.Б. Голубев, Е.М. Ганичева // Педагогическая информатика. - 2018. - № 1. - С. 15-21.
2. 16.Дербак, Н.В. Методические рекомендации по визуализации учебной информации / Н.В. Дербак // Информатика в школе. - 2019. - № 10. - С. 31-35.
3. Михайлюк-Шестаков, А.А. Инфографика системы понятий учебного предмета "Информатика" / А.А. Михайлюк-Шестаков // Информатика и образование. ИНФО. - 2017. - № 5. - С. 27-28.