

УДК 372.8

## Использование опорных листков при изучении информатики

**Малиновская Д. А., студент,**

**Гордиенко Д. А., студент**

*Белорусский национальный технический университет*

*Минск, Республика Беларусь*

*Научный руководитель: старший преподаватель Зуёнок А. Ю.*

Аннотация:

В статье рассматриваются понятия опорного конспекта, опорного сигнала и что такое опора. Рассматривается методика разработки опорных листов В. Ф. Шаталова. Рассмотрены основные этапы разработки опорного конспекта. Также приведены основные требования к составлению опорных конспектов.

Сейчас как никогда стоит остро проблема повышения качества образования, которое в большой степени зависит от подготовленности педагога к занятию. Необходимо улучшать технологии преподавания, находить и внедрять новейшие формы учебно-методического оснащения учебного процесса. Из ряда разнообразных приемов для содействия решению проблемы качества учебно-методической работы педагога можно выделить создание и применение опорных листов.

Методика их разработки и применения впервые предложена педагогом-новатором В. Ф. Шаталовым. Опорный лист по Шаталову – это «ассоциативный символ, который заменяет некое смысловое значение; он способен мгновенно восстановить в памяти известную и ранее понятую информацию».

Опорные листы могут быть представлены в виде наглядной схемы, где отражаются подлежащие усвоению элементы информации, установлены различные связи между ними, а также введены знаки, которые выступают в качестве сигналов, вызывающих в памяти основные явления, понятия или процессы [5].

Рассмотрим следующие определения, дающиеся в педагогических справочниках:

– опорный конспект – это система опорных сигналов в виде конспекта, представляющего собой наглядную конструкцию;

– опорный сигнал – элемент наглядности (схема, рисунок, чертеж, криптограмма), содержащий необходимую для запоминания учебную информацию, оформленную по правилам мнемоники (искусства запоминания);

– опорный сигнал – это символ, вызывающий какие-либо ассоциации (знак, слово, рисунок и т. п.), заменяющий некое смысловое значение;

– опора – представляет собой ориентированную основу действий, способов внешней организации внутренней мыслительной деятельности учащегося [2].

Разработка опорного конспекта предусматривает следующие этапы:

1. *Отбор учебного материала.* На этом этапе подбирается литература, необходимая для изучения данной темы, из нее выбираются учебная информация, исторические справки, высказывания известных ученых и т. д.

2. *Структурно-логический анализ и построение структурно-логической схемы учебной информации.* Наглядное представление структуры учебного материала и последовательность изложения.

3. *Выделение основных понятий, определений, формул.* Здесь производится переработка подобранного материала, отбрасывание всего второстепенного, несущественного. В результате из главных мыслей и выводов выбираются только ключевые слова, символы, рисунки, схемы, помогающие воспроизвести весь материал.

4. *Кодирование учебной информации с использованием опорных сигналов, мнемонических приемов, аббревиатур и т. д.*

5. *Расположение учебного материала с учетом логики формирования учебных понятий.* На данном этапе преподаватель на листе бумаги располагает весь подобранный им материал, выраженный в графической и символической форме, в соответствии с логикой учебной деятельности.

6. *Кодирование значимости учебной информации в цвете.* При разработке опорных конспектов не существует жестких условий при выборе цвета. Однако дадим следующие рекомендации по использованию некоторых цветов:

- использовать не более 3–4 цветов в одном опорном конспекте;
- иллюстрировать одним цветом одинаковые положения, при знаки понятий;

- обеспечивать хороший контраст фигур и фона;
- избегать комбинации красного и желтого цветов;
- избегать яркого белого цвета, ослепляющего и утомляющего глаза учащихся [4].

Основными требованиями к составлению опорного листа, по мнению В. Ф. Шаталова, являются: лаконичность, структурность, смысловой акцент, унификация, автономность блоков, акцентирование, доступность воспроизведения, цветовая наглядность и образность, использование привычных ассоциаций и стереотипов, непохожесть, простота [5].

Рассмотрим подробнее содержание данных требований:

1. *Лаконичность*: не более 400 печатных знаков (точки, цифры, стрелки, буквы). Под печатным знаком понимается точка, цифра, стрелка, буква, но не слово, которое уже представляет собой опорный сигнал. В конспекте находит отражение лишь самое главное в этой теме, изложенное с помощью символов, схем, формул, ассоциаций.

2. *Структурность*: материал построен укрупненными дидактическими единицами, излагается цельными блоками (связками) и содержит 4–5 связок. Структура их расположения должна быть удобной и для запоминания, и для воспроизведения, и для проверки.

3. *Смысловой акцент*: рамки, отделения одного блока от другого, оригинальное расположение символов.

4. *Требование унификации печатных знаков*: использование условных знаков, аббревиатур, используемых при изучении конкретного предмета.

5. *Автономия*: возможность воспроизводить каждый блок в отдельности, который выражает законченную мысль. В то же время все блоки должны иметь между собой логическую связь.

6. *Акцентирование*: главная идея может быть выделена рамками различных цветов, разными шрифтами, различными расположением.

7. *Доступность воспроизведения*: при построении следует избегать вычурных шрифтов, сложных чертежей и оборотов речи. Буквенные обозначения сводятся до минимума.

8. *Цветовая наглядность и образность*: разнообразие опорных листов по форме, структуре, графическому исполнению, цвету.

9. *Привычные ассоциации и стереотипы*: при составлении опорного листа следует подбирать ключевые слова, предложения, ассоциации, схемы (например, всем известный образ позволяет оживить в памяти рассказ по ассоциации).

10. *Непохожесть*: разнообразие опорных листов и блоков по форме, структуре, графическому исполнению.

11. *Простота*: избегать вычурных шрифтов, сложных чертежей и оборотов речи, буквенные обозначения сводятся до минимума [1].

Преимущество опорного листа заключается в следующем:

- освобождает учащихся от утомительного механического записывания теоретического материала под диктовку учителя;

- учащиеся имеют возможность получения большего объема словесной и визуальной информации;

- позволяет контролировать процесс и качество усвоения нового знания;

- использование схем и кодов при построении опорного конспекта позволяет упрощать сложные разделы, понятия, концепции изучаемых дисциплин;

- сокращаются затраты времени на изучение материала и увеличивается объем времени на практическую и аналитическую работу;

- приучает учащихся к самостоятельной работе, учит выделять главное, сжимать текст, составлять опорные конспекты по изученным темам [3].

Система опорных листов привлекательна тем, что дает возможность сочетать и совмещать новые подходы к учебному процессу и устоявшиеся методические приемы традиционной системы. Обязательной составляющей частью этой концепции считается самоанализ, что действительно увеличивает степень осмысления и понимания обучающимися изучаемого материала.

### Список использованной литературы

1. Вяткина И. М. Опорно-логические конспекты как средство формирования профессиональных компетенций учащихся на уроках электротехники. Фестиваль педагогических идей, 2014 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://festival.1september.ru/authors/>. Дата доступа: 19.03.2022.

2. Калмыкова, Н. В. Опорный конспект как один из способов представления учебной информации / Н. В. Калмыкова, С. Ф. Петряева. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2015. — № 11.1 (91.1). – С. 53–58. – Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/91/19341/>. Дата доступа: 19.03.2022.

3. Семакин И. Г., Залогова Л. А., Русаков С. В., Шестакова Л. В. Информатика и ИКТ: Учебник для 9 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. – 341 с.

4. Шалунова М. Г., Эрганова Н. Е. Практикум по методике профессионального обучения: Учеб. пособие. Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. проф. - пед. ун-та, 2001. 67 с.

5. Шаталов В. Ф. Учить всех, учить каждого [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.uznajka.com/images/pdf\\_files/20151216\\_9874.pdf](http://www.uznajka.com/images/pdf_files/20151216_9874.pdf). Дата доступа: 19.03.2022.

УДК 004.7

### **Определение целей разработки сайта, целевой аудитории**

**Малиновская Д. А., студент,**

**Гордиенко Д. А., студент**

*Белорусский национальный технический университет*

*Минск, Республика Беларусь*

*Научный руководитель: старший преподаватель Астапчик Н. И.*

Аннотация:

В статье рассматриваются цели создания сайта, способы определения целевой аудитории и методы деления аудитории на сегменты. Подробно описывается метод деления аудитории на сегменты – методика Марка Шеррингтона (5W).

Web-сайт – информационный ресурс, состоящий из совокупности документов, связанных между собой, принадлежащий частному лицу или организации, объединенный под одним адресом [1].

Так же Web – сайт – своеобразная визитная карточка для любого проекта или компании.