

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Смоленский государственный университет»

*«Утверждаю»*

Проректор по учебно-  
методической работе

Устименко Ю.А.

«2» сентября 2022 г.

**Методические рекомендации  
по  
составлению схем**

Направление подготовки: 44.03.01 Педагогическое образование  
Направленность (профиль) образовательной программы: История  
Форма обучения – заочная

Одобрено на заседании ученого совета факультета истории и права  
«22» июня 2022 г., протокол №8

Смоленск  
2022

### **Методические рекомендации по составлению схем.**

Составление схем – это вид графического способа отображения информации. Целью этого вида самостоятельной работы является развитие умения выделять главные элементы, устанавливать между ними соотношения, отслеживать ход развития, изменения какого-либо процесса, явления, соотношения каких-либо величин и т. д.

Схемы применяются для отображения фактического и цифрового материала, что придает ему большую наглядность.

Этот творческий вид работы был введён в учебную деятельность Шаталовым В. Ф. - известным педагогом-новатором и получил название «опорный сигнал». В опорном сигнале содержание информации «кодируется» с помощью сочетания графических символов, знаков, рисунков, ключевых слов, цифр и т. п.

Схема является иллюстративным графическим средством изложения содержания исследования. Схемы - это плоскостные фигуры (многоугольники, прямоугольники, круги) с надписями и линиями связи. Схемы представляют собой соотношение частей в целом объекте. Это приближенный наглядный образ устройства или структурная характеристика какого-то объекта, процесса или явления.

#### **Виды схем:**

- схемы управления, когда рисуется структура управления каким-то объектом;
- функциональные схемы, раскрывающие линии и направления зависимости составных частей;
- табличные схемы с указанием точных данных об объекте схематизации;
- схемы построения, раскрывающие структуру чего-либо.

Схемы помещаются, как правило, под текстом, объясняющим схему и интерпретирующим ее.

**Составление структурной схемы** изучения знаний является системно-структурным подходом обучения из технологии системного усвоения знаний. Это подход, связанный с анализом общей структуры состава знания учебного предмета, выделением его элементов и их функций, систематизацией по общности функций и классификацией в соответствии со структурой изучаемых теорий. Системными называются знания, адекватные структуре научной теории.

После завершения схемы можно начинать интенсивную работу по закреплению знаний.

Желательны 3 вида работы со схемой:

- 1) проверка её наличия в тетради с выставлением оценки за качество её оформления;
- 2) устный пересказ по схеме фрагментов изучаемой теории или всей теории целиком;
- 3) письменный текст рассказа по структурной схеме всей изученной теории.

Составление схем служит не только для запоминания материала.

Такая работа становится средством развития способности выделять самое главное, существенное в учебном материале, классифицировать информацию.

Выделяют основные составляющие более сложного понятия, ключевые слова и т. п. и располагаются в последовательности - от общего понятия к его частным составляющим.

Нужно продумать, какие из входящих в тему понятий являются основными и записать их в схеме так, чтобы они образовали основу. Далее присоединить частные составляющие (ключевые слова, фразы, определения), которые служат опорой для памяти и логически дополняют основное общее понятие.

#### **Методические рекомендации при составлении схемы:**

1. Подберите факты для составления схемы.

2. Выделите среди них основные, общие понятия.
3. Определите ключевые слова, фразы, помогающие раскрыть суть основного понятия.
4. Сгруппируйте факты в логической последовательности.
5. Дайте название выделенным группам.
6. Заполните схему данными.

#### Методические рекомендации по составлению логических схем

1. Просмотрите внимательно содержание блока по учебнику, материалу лекции и выпишите заголовки подразделов, название параграфов.
2. Внимательно изучите каждый параграф (подраздел блока), выписывая из них основные понятия.
3. Еще раз прочитайте текст с целью нахождения связей между понятиями и найдите в тексте или на основе умозаключений обобщающие понятия, термины.
4. Найдите наиболее общие понятия, категории, объединяющие все содержание текста (не исключено, что это объединяющее понятие заключено в заголовках текста).
5. Постройте логическую структуру, включающую выбранные вами понятия с учетом взаимодействия между ними.

Если удастся найти обобщающие понятия и категории, то в результате построения логической схемы получится иерархическая структура (дерево).

Если одни понятия вытекают из других, можно установить причинно-следственные связи и построить логические цепочки.

Если понятия, факты связаны хронологически, то можно построить хронологические таблицы (последовательности).

6. Сверьте полученную логическую структуру, прочитав текст еще раз, при необходимости уточните структуру.



#### Требования к составлению логических схем:

Простота (минимальное количество схемных элементов и их связей).

Целевая и смысловая значимость элементов и связей и их иерархическое расположение (основные, вспомогательные и т. д.).

Наглядность схемы (цветовые оттенки и т. д.).

### **Методические рекомендации по составлению схем в виде опорных сигналов**

Опорный сигнал – набор ассоциативных ключевых слов, знаков и других опор для мысли, расположенных особым образом, заменяющий некое смысловое значение. Он способен мгновенно восстанавливать в памяти известную ранее и понятную информацию.

### **Основные требования, которым должны отвечать опорные сигналы:**

**Лаконичность.** В опорном сигнале должно быть лишь несколько слов. Чем меньше печатных знаков, тем более притягательны опорные сигналы для обучаемого, тем меньше времени он тратит на самоподготовку, тем быстрее выполняются письменные работы по контрольному воспроизведению сигналов, тем больше высокие оценки за эти работы получают обучаемые, тем охотнее исправляют свои нежелательные оценки. В дальнейшем опорные сигналы надо несколько раз пересматривать, предоставлять другим преподавателям на согласование и анализ по сокращению.

**Структурность.** В сигнале используются связки, логические блоки, объединённые стрелками, линиями, границами и пр. Обучение с помощью опорных сигналов развивает системность мышления, разделять общее и главное, выделять причинно-следственные связи. Всё эти навыки развиваются у обучаемого незаметно для него – просто в ходе изучения материала.

**Наличие смысловых акцентов.** Выделение наиболее важных элементов опорного сигнала рамками, цветом, оригинальным расположением символов и пр.

**Автономность.** Каждый из четырех-пяти блоков должен быть самостоятельным, понимаемым в независимости от других блоков опорного сигнала.

**Ассоциативность и образность.** Должны возникать и запоминаться четкие ассоциации на опорный сигнал и его элементы. Смыслы разрабатываемых графических изображений опорных знаков должны легко распознаваться. Для этого изображения должны напоминать широко распространённые образы.

**Доступность воспроизведения от руки.** Обучаемые должны будут по памяти на оценку воспроизводить разобранные на занятии опорные сигналы. Поэтому их исполнение должно быть выполнено в простой воспроизводимой от руки на бумаге, не высокохудожественной манере.

**Цветовая наглядность.** Запоминание материала облегчается за счёт подключения зрительной памяти. Часть сигналов может быть окрашена в яркие цвета.

**Ещё один полезный приём при составлении опорных сигналов – использование удобночитаемых аббревиатур.**

### **Перечисление этапов работы по созданию опорного сигнала по Шаталову В.Ф.**

1. Внимательно читайте главу или раздел учебника (книги), вычлняя основные взаимосвязи и взаимозависимости смысловых частей текста.

2. Кратко изложите главные мысли в том порядке, в каком они следуют в тексте.

3. Сделайте черновой набросок сокращенных записей на листе бумаги.

4. Преобразуйте эти записи в графические, буквенные, символические сигналы.

5. Объедините сигналы в блоки.

6. Обособьте блоки контурами и графически отобразите связи между ними.

7. Выделите значимые элементы цветом.

### **В основу своей методики В.Ф. Шаталов заложил:**

- психологические законы восприятия информации;

- дидактические материалы (опорные конспекты, опорные сигналы);

- гуманное отношение к ученику — педагогику сотрудничества;

- подвижное оценивание;

- систематизацию информации;
- стройность и взаимосвязанность знаний;
- воспитание познавательной самостоятельности;
- укрепление в ученике чувства собственного достоинства и уверенности.

### Принципы построения метода В.Ф. Шаталова

#### 1. Целостного восприятия информации:

- сначала дается скелет предмета, вся картинка целиком;
- от него выстраиваются отдельные эскизы;
- постоянно идет возвращение к главному фрагменту;
- особое внимание уделяется повторению — так постепенно могут усвоить материал все ученики;

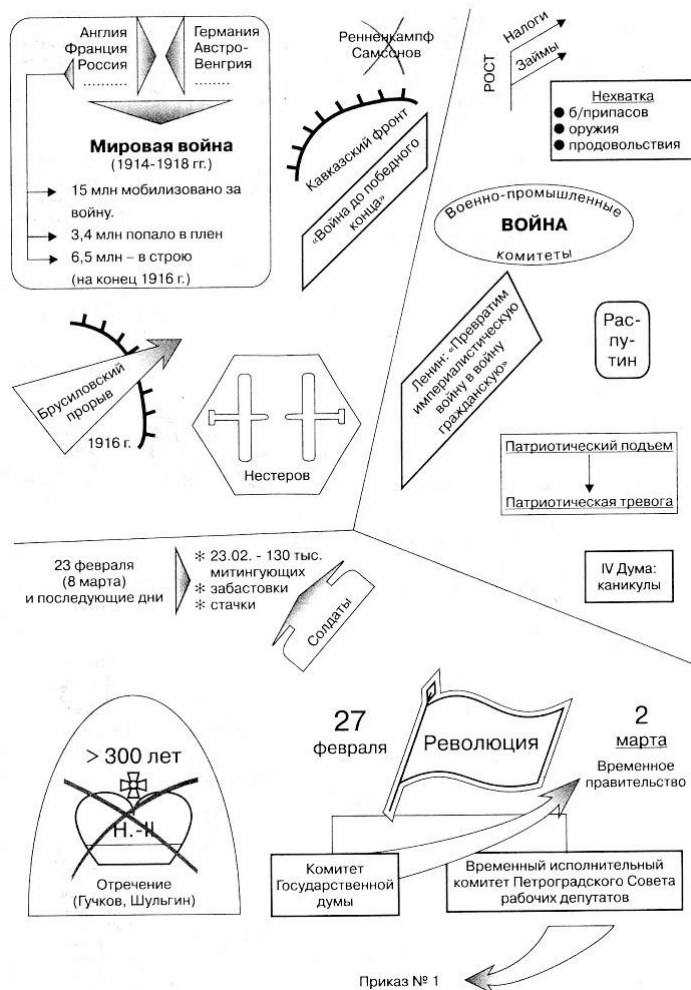
- новый скелет дается только после восприятия материала всеми учениками.

#### 2. Ограниченности восприятия информации:

- опорный конспект от учителя содержит 7 оптимальных элементов восприятия по теме, которые сохраняются в долговременной памяти;
- весь объем информации делится на 5-7 блоков;
- конспект состоит из листа с опорными сигналами (дидактическое средство);
- ставится задача не запоминания конспекта, а его понимание;
- понять лист конспекта можно только после прослушивания учителя и чтения учебника.

#### 3. Последовательности:

- изучение теории;
- отработка практики.



**Преимущество опорного конспекта заключается в следующем:**

- освобождает обучающихся от утомительного механического записывания лекции под диктовку лектора;
- у лектора остается больше времени на диалог с аудиторией;
- обучающиеся имеют возможность получения большего объема словесной и визуальной информации;
- появляется возможность активного участия обучающихся в процессе обучения через дискуссию и решение заданий опорного конспекта;
- позволяет контролировать процесс и качество усвоения обучающимися 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 обучающихся практически использовать современные технологии интенсификации учебного процесса;
- приучает обучающихся к самостоятельной работе, учит выделять главное, сжимать текст, составлять опорные конспекты по изученным темам.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**Сертификат:** 6314D932A1EC8352F4BBFDEFD0AA3F30

**Владелец:** Артеменков Михаил Николаевич

**Действителен:** с 21.09.2022 до 15.12.2023