

Лекция 1

# Психические процессы (часть 1)

# Вопросы лекции:

I. Ощущения

II. Восприятие

III. Внимание

# Введение

**Психический процесс** — психическая функциональная система в действии.

- познавательные
  - эмоциональные
    - волевые

**Психические процессы** обеспечивают первичное отражение и осознание человеком воздействий окружающей среды

# I. Ощущение

**Ощущения** – это процесс отражения отдельных свойств предметов и явлений объективного мира **при** их непосредственном **воздействии** на рецепторы.

**Физиологической основой** ощущения является нервный процесс, возникающий при действии раздражителя на адекватный ему анализатор.

# **ОЩУЩЕНИЯ**

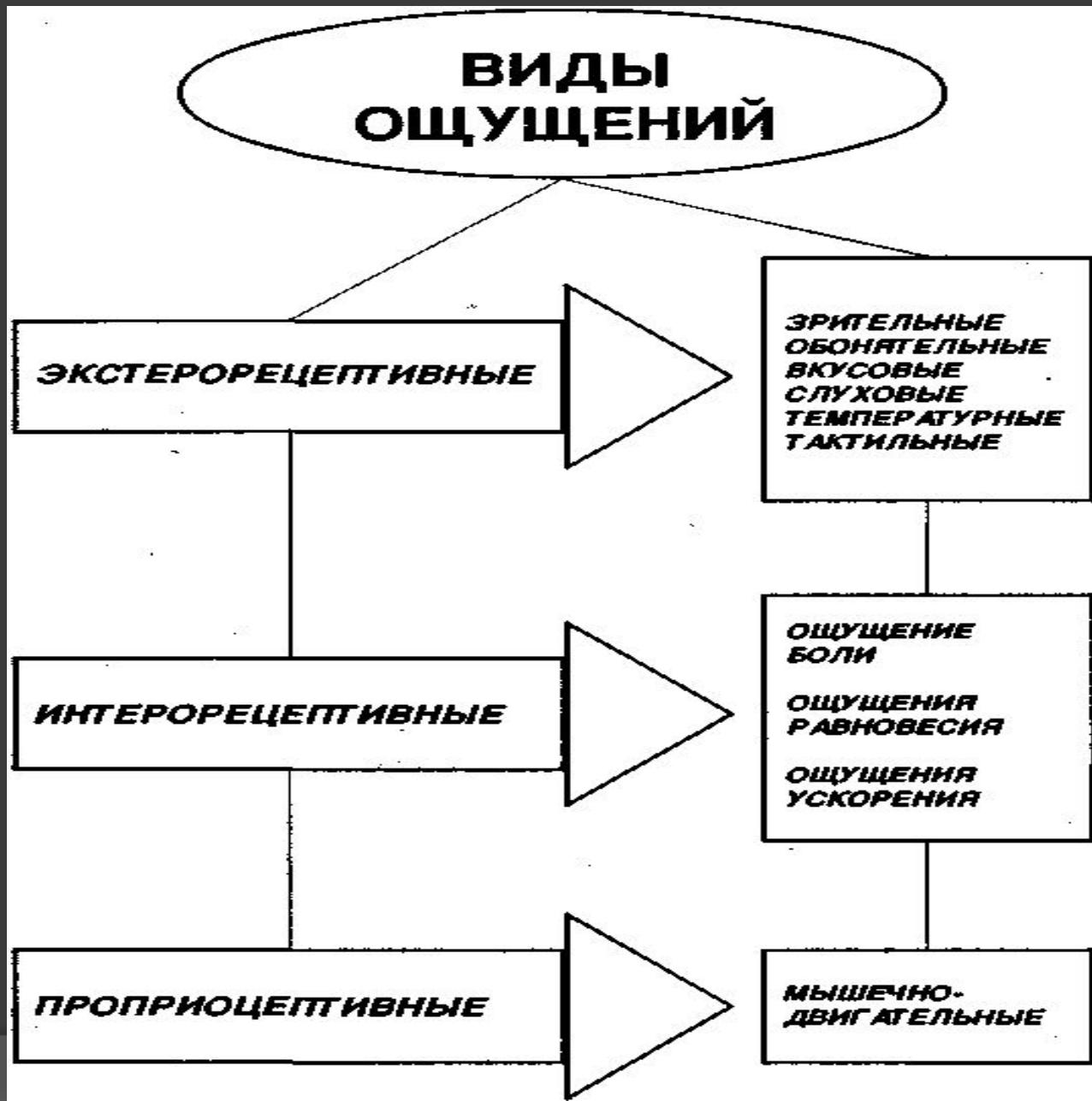
**ОТРАЖАЮТ:**

- основные внешние признаки предметов и явлений;**
- состояние внутренних органов**

**С физиологической точки зрения представляют деятельность:**

- рецепторов, воспринимающих раздражения;**
- проводящих центростремительных нервных путей;**
- центральных корковых отделов анализаторов**

# Виды ощущений



# 1. Экстерорецептивные ощущения

отражают свойства предметов и явлений внешней среды.

- С помощью **зрительных ощущений** человек способен различать до 180 тонов цвета и более 10 000 оттенков между ними.
- С помощью **слуховых ощущений** человек воспринимает речь других людей, контролирует многие виды работ, наслаждается музыкой и т.д.
- **Обонятельные ощущения** помогают человеку различать распространенные в воздухе летучие вещества и запахи.

**Вкусовые ощущения** определяют качественные особенности принимаемой человеком пищи и находятся в большой зависимости от чувства голода.

**Температурные ощущения** - это ощущения тепла и холода.

**Тактильные** ощущения совместно с мышечно-двигательными составляют осязание, с помощью которого человек отражает качественные особенности предметов - их гладкость, шероховатость, плотность, а также прикосновение предмета к телу, место и размер раздражаемого участка кожи.



## 2. Интерорецептивные

ощущения отражают состояние внутренних органов.

**Болевые ощущения** сигнализируют о повреждениях и раздражениях органов человека, являются своеобразным проявлением защитных функций организма.

*\*Интенсивность болевых ощущений бывает различной, достигая отдельных случаях большой силы, что может даже привести к возникновению шокового состояния.*

**Ощущения *равновесия*** обеспечивают вертикальное положение человеческого тела. Ощущение равновесия возникает в результате функциональной деятельности вестибулярного анализатора.

**Ощущения *ускорения*** - это ощущения, отражающие развивающиеся при движении человека центробежные и центроостремительные силы.

### 3. Проприоцептивные ощущения

ощущения, отражающие движение нашего тела.

С помощью **мышечно-двигательных ощущений** человек получает информацию: о положении тела в пространстве, о взаимном расположении всех его частей, о движении тела и его частей, о сокращении, растяжении и расслаблении мышц и т. п.

*\*Мышечно-двигательные ощущения носят сложный характер. Одновременное раздражение различных по своему качеству рецепторов дает своеобразные по качеству ощущения: раздражения рецепторных окончаний в мышцах создают ощущение мышечного тонуса при выполнении движения;*

## Свойства ощущений

**Модальность** — качественная характеристика, в которой проявляется специфичность ощущения как простейшего психического сигнала по сравнению с сигналом нервным.

*\*Каждый вид ощущений имеет свои модальные характеристики. Для зрительных ощущений таковыми могут быть цветовой тон, светлота, насыщенность; для слуховых — высота тона, тембр, громкость; для тактильных — твердость, шероховатость и т. д.*

**Локализация** — пространственная характеристика ощущений, т. е. сведения о локализации раздражителя в пространстве.

**Интенсивность** — это количественная характеристика.

*\*Основной психофизический закон отражает связь между величиной ощущения и величиной действующего раздражителя.*

**Продолжительность** — временная характеристика ощущения. Она определяется функциональным состоянием органа чувств, но главным образом временем действия раздражителя и его интенсивностью. Ощущение возникает позже, чем начинает действовать раздражитель, и не исчезает сразу с его прекращением.

\*Период от начала действия раздражителя до возникновения ощущения называют **латентным** (скрытым) периодом ощущения. Он неодинаков для разных видов ощущений (**для тактильных — 130 мс, для болевых — 370 мс, для вкусовых — 50 мс**) и может резко меняться при заболеваниях нервной системы.

## Измерение ощущений.

*Нижний абсолютный порог* — это минимальная величина раздражителя, вызывающая едва заметное ощущение.

*Верхний абсолютный порог* — максимальная величина раздражителя, при которой ощущение исчезает либо качественно меняется (например, превращается в болевое).

*Разностный (дифференциальный) порог* — минимальное изменение интенсивности раздражителя или его другого свойства, вызывающее изменение ощущения.

\*Величина, обратно пропорциональная порогу ощущения, называется *чувствительностью*.

*\*Наличие порогов предохраняет нас от информационной перегрузки и некоторых биологически вредных воздействий.*



**Сенсорная адаптация** — это изменение порогов ощущений при действии постоянного раздражителя. При полной адаптации ощущение вообще отсутствует.

*\*Таким образом, не допускается перераздражение анализаторов и обеспечивается чувствительность к очень слабым воздействиям. Особенно ярко адаптация выражена в тактильных, температурных, обонятельных и зрительных ощущениях.*

*Например, после пребывания в темноте в течение часа световая чувствительность увеличивается примерно в 200000 раз.*

**Синестезия** — еще одно проявление взаимодействия анализаторов. Явление синестезии — это возникновение под влиянием раздражения одного анализатора ощущения, характерного для другого анализатора.

*\* Наиболее часто встречаются зрительно-слуховые синестезии, когда при воздействии звуковых раздражителей у субъекта возникают зрительные образы*

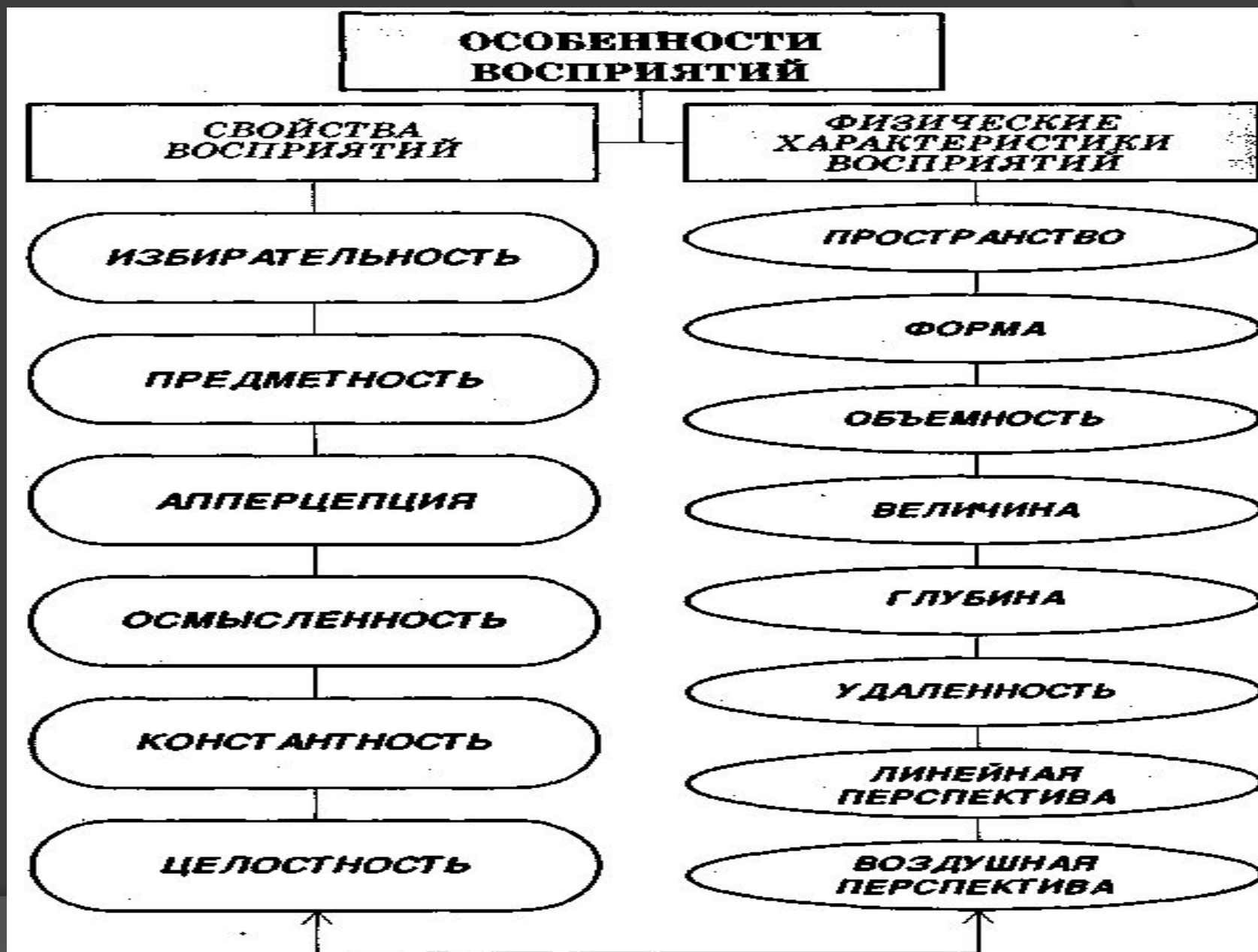
## II. Восприятие

**Восприятие** - это отражение в сознании человека непосредственно воздействующих на его органы чувств предметов и явлений в целом, а не отдельных их свойств, как это происходит при ощущении.

### **Физиологические основы восприятия.**

Восприятие вызывается действующими одновременно комплексными раздражителями, осуществляется одновременной и согласованной деятельностью нескольких анализаторов и протекает при участии ассоциативных отделов коры головного мозга и центров речи.

# Особенности восприятия



# Свойства восприятия

**Избирательность восприятия** - способность человека воспринимать лишь те предметы, которые представляют для него наибольший интерес.

*\*Избирательность зависит от интересов, установок и потребностей личности.*

**Предметность восприятия** - способность человека отражать окружающую действительность как воздействия конкретных ее предметов, относящихся к определенному классу явлений.

*\*При этом мозг четко различает предмет,*

**Апперцепция** - это зависимость восприятия от прежнего опыта человека.

*\*Так, в восприятии одного и того же предмета разными людьми бывают различия в зависимости от поставленной задачи, установки, психического состояния каждого из них. Апперцепция придает активный характер восприятию личности. Воспринимая предметы, человек выражает к ним свое отношение.*

**Осмысленность восприятия** показывает, что воспринимаемые человеком предметы имеют для него определенный жизненный смысл.

*\*Благодаря осмысливанию сущности и назначения предметов становится возможным их целенаправленное использование.*

**Константность восприятия** - это постоянство в восприятии, которое обуславливается знанием физических свойств предмета, а также тем, что предмет восприятия воспринимается в кругу других известных человеку предметов.

*\* Константность обеспечивает постоянство воспринимаемой величины, формы и цвета предметов при изменении расстояния, ракурса, освещенности.*

**Целостность восприятия** выражается в том, что образы отражаемых предметов выступают в сознании человека в совокупности многих их качеств и характеристик, даже если отдельные из этих качеств в данный момент не воспринимаются.

# Физические характеристики

Восприятие **формы, объема** и **величины** предметов - это сложный процесс, который осуществляется с помощью зрительного, тактильного и кинестетического анализаторов.

Восприятие **глубины** и **удаленности** предметов осуществляется в форме монокулярного и бинокулярного зрения.



**Линейная и воздушная перспектива.** По мере удаления предметов от наблюдателя их изображение на сетчатке глаз уменьшается.

*\*Примером линейной перспективы может служить кажущееся схождение вдали параллельных рельсов железной дороги и др. Воздушная перспектива заключается в том, что свет и цвет, отражаемый предметами, в известной степени искажаются под влиянием слоев воздуха.*

**Зрительные иллюзии** - это неправильное или искаженное восприятие величины, формы и удаленности предметов.

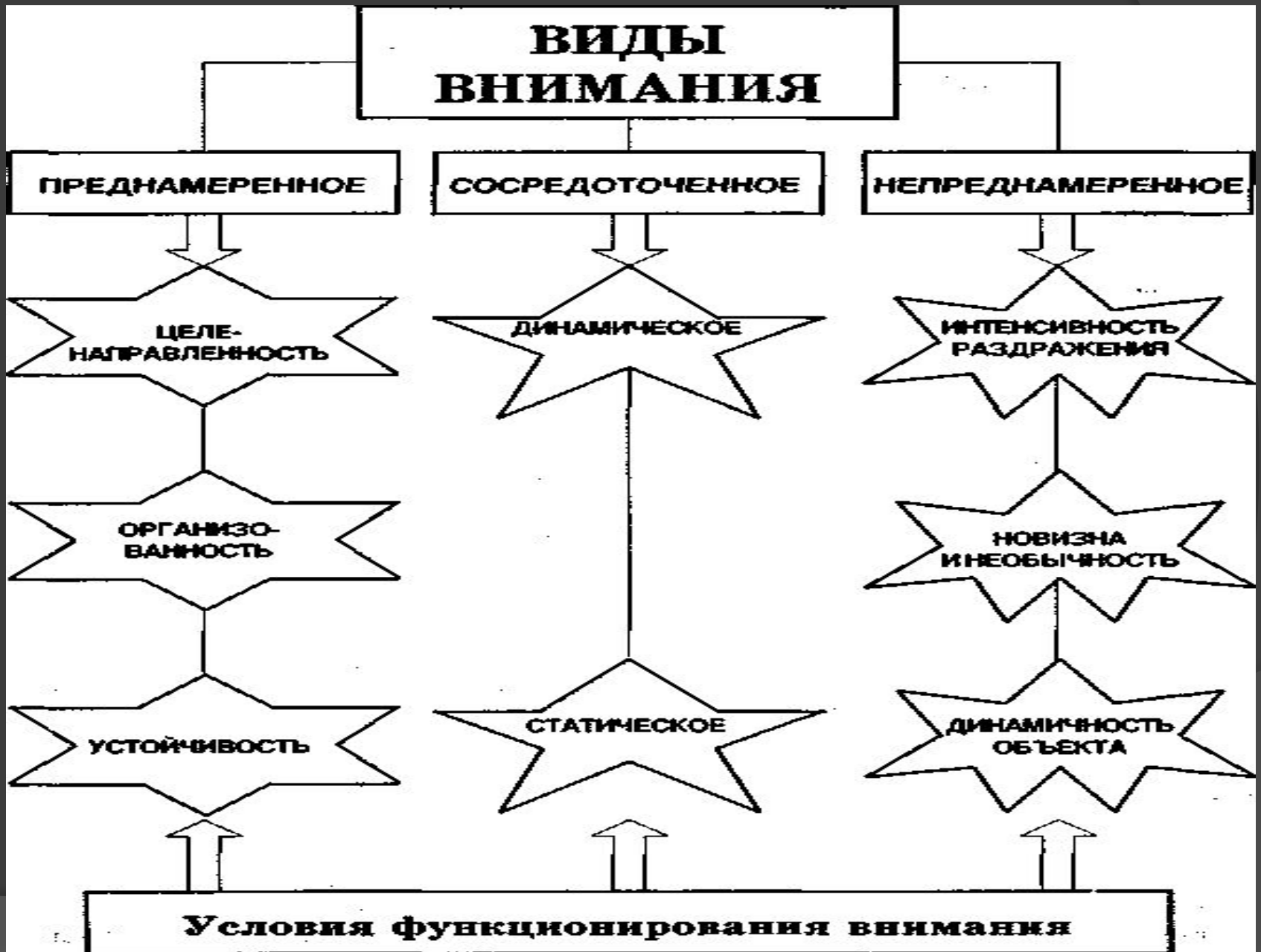
### III. Внимание

**Внимание** - это избирательная направленность сознания человека на определенные предметы и явления.

#### **Физиологические основы внимания.**

Внимание не имеет такого специального нервного центра, как зрительные, слуховые и другие ощущения и восприятия, а также движения, которые связаны с деятельностью определенных участков коры больших полушарий головного мозга.

# Виды внимания



**1. Преднамеренное (произвольное) внимание** - это внимание, которое возникает в результате сознательных усилий человека, направленных на лучшее выполнение той или иной деятельности.

- **Целенаправленность** определяется задачами, которые человек ставит перед собой в той или иной деятельности.
- **Организованность** преднамеренного внимания означает, что мы заранее готовимся быть внимательными к тому или другому предмету, сознательно направляем на него свое внимание.
- **Устойчивость** преднамеренного внимания позволяет организовать работу на протяжении более или менее долгого времени. Она связана с планированием этой работы.

**2. Сосредоточенное внимание** - это внимание, направленное на какой-либо один объект или вид деятельности.

- **Динамическим** называется такое внимание, которое в начале работы характеризуется малой интенсивностью и только с помощью больших усилий человек повышает его интенсивность.
- **Статическое** внимание - это такое внимание, высокая интенсивность которого легко возникает в самом начале работы и сохраняется на протяжении всего времени его выполнения.

3. **Непреднамеренное (непроизвольное) внимание** - это внимание, вызываемое внешними причинами - теми или другими особенностями объектов, воздействующих на человека в данный момент.

- **Интенсивность раздражения** заключается в более сильном действии объекта (например, более сильный звук, более яркий план), который привлекает к себе внимание.
- **Новизна и необычность объекта** (даже если он и не выделяется интенсивностью своего действия) также становится стимулом внимания.

# Свойства внимания

- **Концентрация внимания** - это способность человека сосредоточиваться на главном в его деятельности, отвлекаясь от всего того, что находится в данный момент за пределами решаемой им задачи.
- **Избирательность внимания** - это его сосредоточение на наиболее важных предметах.
- **Распределение внимания** - это возможность человека иметь в сознании одновременно несколько разнородных объектов или же выполнять сложную деятельность, состоящую из множества одновременных операций.

- **Объем внимания** характеризуется количеством объектов или их элементов, которые могут быть одновременно восприняты с одинаковой степенью ясности и отчетливости в один момент.
- **Интенсивность внимания** характеризуется относительно большей затратой нервной энергии на выполнение данного вида деятельности, в связи с чем участвующие в этой деятельности психические процессы протекают с большей ясностью, четкостью и быстротой.
- **Устойчивость внимания** - это его способность задерживаться на восприятии данного объекта.



# Задание на самостоятельную работу

1. Зарисовать , законспектировать и проанализировать эксперимент сенсорной депривации «Экспериментальная психология» П.Фресс, Ж.Пиаже. – стр.60-61
2. Найти в интернете видеоматериалы об ощущениях и восприятии
3. Доклады
4. Таблица структурных компонентов мозга и их связи с психическими процессами
5. Подготовиться к терминологическому

