

# ФИЗИОЛОГИЯ СТАРЕНИЯ

## 1. Цель освоения дисциплины

Формирование систематизированных знаний о морфофункциональных особенностях стареющего организма и готовности к их применению в различных научных и научно-практических областях психологии.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Физиология старения» относится к вариативной части блока дисциплин и является дисциплиной по выбору.

Для освоения дисциплины «Физиология старения» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Анатомия центральной нервной системы», «Зоопсихология и сравнительная психология», «Нейрофизиология», «Общепсихологический практикум», «Психофизиология», «Логика», «Физиология высшей нервной деятельности», «Физиология сенсорных систем».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Общепсихологический практикум», «Основы патопсихологии», «Психодиагностика», «Экспериментальная психология», «Психология семьи», «Репертуарное интервью в диагностике и консультировании», «Техники интервьюирования», «Физиология сенсорных систем», «Формирование как метод исследования и обучения», прохождения практик «Научно-исследовательская работа», «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (ознакомительная)», «Психодиагностическая практика».

## 3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

– способностью к участию в проведении психологических исследований на основе применения общепрофессиональных знаний и умений в различных научных и научно-практических областях психологии (ПК-7).

**В результате изучения дисциплины обучающийся должен:**

### *знать*

- сущность, общие закономерности и теории старения;
- научную информацию, российский и зарубежный опыт исследования биологического возраста человека;
- особенности физиологических функций стареющего организма;
- факторы пролонгирования жизни;

### *уметь*

- определять индивидуальный биологический возраст и степень постарения организма человека;

### *владеть*

- навыками оценки функционального состояния стареющего организма и его физиологических систем.

## 4. Общая трудоёмкость дисциплины и её распределение

количество зачётных единиц – 2,

общая трудоёмкость дисциплины в часах – 72 ч. (в т. ч. аудиторных часов – 6 ч., СРС – 62 ч.),  
распределение по семестрам – 2 курс, лето, 3 курс, зима,  
форма и место отчётности – зачёт (3 курс, зима).

## **5. Краткое содержание дисциплины**

Старение как биологический процесс.

Физиологические основы периодизации онтогенеза. Календарный и биологический возраст организма. Методы определения биологического возраста. Сущность и общие закономерности развития старения. Теории старения: клеточные и системные.

Старение физиологических систем.

Влияние процессов старения на изменение массы тела и функций клеток, иммунитета, системы крови, кровообращения, параметров внешнего и тканевого дыхания. Функции желудочно-кишечного тракта, почек у пожилых лиц и лиц старческого возраста. Изменения опорно-двигательного аппарата при старении. Особенности сенсорных систем, изменения нервной и эндокринной систем, психической деятельности по мере прогрессирования старения. Кумулятивный эффект возрастных изменений функций физиологических систем: старческое снижение работоспособности организма и его адаптационного потенциала. Методы исследования функционального состояния стареющего организма.

Факторы пролонгирования жизни.

Генетика старения. Влияние на процесс старения условий и образа жизни. Физическая активность. Факторы диеты. Антиоксиданты в пролонгировании жизни. Влияние биологически активных веществ на процессы старения. Эндоекологическая ситуация и продолжительность жизни. Основные болезни старения.

## **6. Разработчик**

Новикова Елена Ивановна, кандидат биологических наук, доцент кафедры эколого-биологического образования и медико-педагогических дисциплин ФБГОУ ВО "ВГСПУ".