

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)»**

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ГИ



А.А. Горбунов

08 сентября 2017 г.



Кафедра "Психология, социология, государственное и муниципальное управление"

Авторы Стерлигова Ольга Петровна, к.б.н., доцент  
Никитюк Дмитрий Борисович, д.м.н., профессор

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Анатомия и физиология ЦНС»**

Направление подготовки:	<u>37.03.01 – Психология</u>
Профиль:	<u>Психология управления</u>
Квалификация выпускника:	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения:	<u>очная</u>
Год начала подготовки	<u>2015</u>

<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 5 06 сентября 2017 г. Председатель учебно-методической комиссии</p>  <p style="text-align: right;">А.Н. Евлаев</p>	<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании кафедры</p> <p style="text-align: center;">Протокол № 2 04 сентября 2017 г. Заведующий кафедрой</p>  <p style="text-align: right;">М.Ю. Быков</p>
--	--

Москва 2017 г.

## 1. Цели освоения учебной дисциплины

Целями освоения дисциплины (модуля) «Анатомия и физиология центральной нервной системы» являются:

- сформировать системные знания о жизнедеятельности организма как целого, его взаимодействии с внешней средой и динамике жизненных процессов;
- дать представление об основных функциях и закономерностях функционирования центральной нервной системы, других систем организма и механизмах их регуляции;
- способствовать формированию философского понимания сущности физиологических процессов и общих биологических законов;
- создать систематическое представление о физиологических основах поведения и психической деятельности человека;
- формирование у студентов представлений о строении и функциях нервной системы, начиная с ранних этапов ее формирования в филогенезе и онтогенезе.

Задачи дисциплины:

- обучение системному подходу в понимании физиологических закономерностей организации функций,
- дать представление о физиологических механизмах, лежащих в основе нормального функционирования центральной нервной системы, других систем организма, а также при некоторых патологических состояниях;
- способствовать пониманию роли нейроэндокринных и центральных регуляций при осуществлении поведения на базе основных биологических мотиваций;
- ознакомить с некоторыми методами функциональных клинических исследований, используемых с целью диагностики;
- способствовать усвоению студентами базисного характера физиологических знаний среди психологических дисциплин. Основным методом освоения дисциплины является детальный анализ учебной литературы с обязательным применением анатомического атласа.

## 2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Анатомия и физиология ЦНС" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его базовую часть.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
ПК-6	способностью к постановке профессиональных задач в области научно-исследовательской и практической деятельности

## 4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

4 зачетные единицы (144 ак. ч.).

## 5. Образовательные технологии

Преподавание дисциплины «Анатомия и физиология ЦНС» осуществляется в форме лекций и практических занятий. Лекции проводятся в традиционной классно-урочной организационной форме, по типу управления познавательной деятельностью и на 78 % являются традиционными классически-лекционными (объяснительно-иллюстративные), и на 22 % с использованием интерактивных (диалоговых) технологий.

В том числе мультимедиа-лекция, проблемная лекция с элементами эвристической беседы, информационная лекция, разбор и анализ конкретной ситуации, лекция с использованием интерактивных (диалоговых) технологий. Практические занятия организованы с использованием технологий развивающего обучения. Часть практического курса выполняется в виде традиционных практических занятий (развернутая беседа на основании плана, семинар- дискуссия, разбор конкретных ситуаций) в объёме 24 час. Остальная часть практического курса (12 час.) проводится с использованием интерактивных (диалоговых) технологий, в том числе – для решения проблемных экологических ситуаций, основанных на коллективных способах обучения, и для проведения компьютерного тестирования. Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы и интерактивных технологий. К традиционным видам работы относятся отработка лекционного материала и отработка отдельных тем по учебным пособиям, а также выполнение индивидуальных заданий. К интерактивным (диалоговым) технологиям относятся отработка отдельных тем по электронным пособиям, подготовка к промежуточным контролям в интерактивном режиме, интерактивные консультации в режиме реального времени по специальным разделам и технологиям, основанным на коллективных способах самостоятельной работы студентов. Оценка полученных знаний, умений и навыков основана на модульно-рейтинговой технологии. Весь курс разбит на 3 раздела, которые представляют собой логически завершённый объём учебной информации. Фонды оценочных средств освоенных компетенций включают как вопросы теоретического характера для оценки знаний, так и задания практического содержания (решение ситуационных задач, анализ конкретных ситуаций, работа с данными) для оценки умений и навыков. Теоретические знания проверяются путём применения таких организационных форм, как индивидуальные и групповые опросы, решение тестов с использованием компьютеров или на бумажных носителях. Освоение курса предполагает выполнение заданий, которые заключаются в творческом применении технологий развития профессиональных умений и навыков, индивидуальной работе по развитию профессионального мышления..

## **6. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)**

### **РАЗДЕЛ 1**

Принципы изучения механизмов деятельности мозга человека

Тема: Введение в курс физиологии центральной нервной системы.

Тема: Структурные и функциональные принципы организации нервной системы

Тема: Принципы организации функциональных систем мозга

Тема: Элементарные операции мозга – основа психических процессов

Тема: Методы изучения функций ЦНС

Тема: Взаимодействие сенсорных, моторных и мотивационных систем в переработке информации

### **РАЗДЕЛ 2**

Физиология возбуждения

Тема: Электрические явления в возбудимых тканях.

Тема: Мембранные механизмы возникновения и проведения электрических сигналов

Тема: Типы нервных волокон, механизмы проведения

Тема: Функциональная морфология синапсов.

Тема: Механизм передачи информации в синапсах

Тема: Нейромедиаторы, медиаторные системы

### РАЗДЕЛ 3

Рефлекторный принцип работы нервной системы

Тема: Рефлекс-стереотипная приспособительная реакция

Тема: Интегративные механизмы ствола головного мозга.

Тема: Функциональная организация эндокринной системы.

Тема: Взаимодействие нервной и гуморальной систем в регуляции и поддержании гомеостаза.

Тема: Вегетативная функция ЦНС

Тема: Лимбическая система мозга