

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### Б1.Б.12 АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЦНС

**Автор:** канд. мед.наук, доцент кафедры психологии Мужиченко М.В.

**Код и наименование направления подготовки, профиля** 37.05.02 "Психология служебной деятельности", специализация "Морально-психологическое обеспечение служебной деятельности»

**Квалификация (степень) выпускника:** психолог

**Форма обучения:** очная.

**Цель освоения дисциплины:** УК ОС-7 - способность создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе, при возникновении чрезвычайных ситуаций

**План курса:**

| №<br>п/п   | Наименование тем<br>(разделов)                           | Содержание тем (разделов)   |
|------------|--|---|
| Т<br>ема 1 | Анатомия и физиология ЦНС как наука. Методы исследования | «Анатомия и физиология ЦНС» как наука. Методы исследования строения и функционирования ЦНС. Значение предмета для психолога   |
| Т<br>ема 2 | Структурно-функциональная характеристика нервной ткани.  | Микроструктура нервной ткани. Нейрон - структурная и функциональная единица нервной системы. Функции нейронов.. Классификация нейронов .Отростки Строение мякотных и безмякотных нервных волокон. Нервные окончания и их классификация. Нейроглия, ее строение и функциональное значение.   |
| Т<br>ема 3 | Строение спинного мозга. Спинномозговые нервы            | Топография, форма и строение спинного мозга. Сегмент спинного мозга (невротом). Серое вещество спинного мозга и его нейронная организация. Белое вещество спинного мозга, его структурная организация..Образование спинномозговых нервов, их количество, состав нервных волокон, и ветви. Нервные сплетения.  |
| Т<br>ема 4 | Строение головного мозга                                 | Топография головного мозга. Продолговатый мозг, его топография и строение. Задний мозг. Четвертый желудочек мозга, его топография и строение. Средний мозг, его топография, строение четверохолмия и ножек среднего мозга. Промежуточный мозг, его топография. Конечный мозг. Общая морфология больших полушарий, их доли, борозды, извилины. Базальные ганглии Цитоархитектоника и миелоархитектоника коры головного мозга. Сенсорные, моторные и ассоциативные зоны коры. Оболочки головного мозга. |
| Т          | Черепно-мозговые нервы.                                  | Общая характеристика черепных нервов.   |

| №<br>п/п | Наименование тем<br>(разделов)                       | Содержание тем (разделов)  |
|----------|--|--|
| тема 5   |  | Функциональные виды черепных нервов (чувствительные, двигательные, смешанные), их образование, состав волокон и основные области иннервации.   |
| тема 6   | Строение органов чувств                              | Орган зрения. Орган слуха и равновесия. уха. Строение органа вкуса и обоняния. Строение кожи.  |
| тема 7   | Общая физиология нервной системы.                    | Мембранная теория. Мембранный потенциал покоя. Потенциал действия. Раздражители, их классификация. Изменение проницаемости мембраны при развитии возбуждения, ионные сдвиги, лежащие в основе генерации потенциала действия. Изменение возбудимости в процессе развития волны возбуждения Локальный потенциал, его виды. Механизм проведения возбуждения. Законы раздражения. Учение Н.Е. Введенского о ритмическом возбуждении. Функциональная подвижность, или лабильность. стадии. Основные звенья рефлекторной дуги. Рецептивное поле рефлекса. Рефлекторное кольцо. Классификация рефлексов. Особенности проведения возбуждения по рефлекторной дуге. Сенсорные рецепторы, Синапсы, их структурно-функциональная характеристика. Нервные центры, их свойства. Виды торможения. Учение А.А.Ухтомского о доминанте. Роль обратной афферентации в координации функций. Интегрирующая роль нервной системы. |
| тема 8   | Физиология спинного мозга                            | . Проводящие пути спинного мозга: проприоспинальные, спиноцеребральные и цереброспинальные. Значение афферентной импульсации, поступающей в спинной мозг. Рефлексы спинного мозга. Соматические рефлексы и их классификация: по рецепторам, раздражение которых вызывает рефлекс, по эффекторам рефлекса. Рефлексы конечностей: сгибательные и разгибательные, рефлексы позы, ритмические рефлексы. Брюшные рефлексы (верхний, средний и нижний). Рефлексы органов таза. Вегетативные рефлексы спинного мозга.   |
| тема 9   | Физиология головного мозга.                          | Рефлекторная и проводниковая функция различных отделов головного мозга. Локализация функций в коре больших полушарий. Сенсорные области коры. Ассоциативные зоны.  |
| тема 10  | Морфофункциональная организация вегетативной нервной | Основные отличия вегетативной нервной системы от соматической нервной системы.   |

| №<br>п/п | Наименование тем<br>(разделов) | Содержание тем (разделов)   |
|----------|--------------------------------|---|
|          | системы.                       | Симпатическая и парасимпатическая нервная система, строение, медиаторы влияние на функции органов. Участие вегетативной нервной системы в приспособительных реакциях организма. Взаимодействие между отделами вегетативной нервной системы. Уровни рефлекторной регуляции вегетативных функций. |

#### Формы текущего контроля и промежуточной аттестации:

В ходе реализации дисциплины используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:

- при проведении занятий лекционного типа: опрос;
- при проведении занятий семинарского типа: опрос, тестирование, ситуационные задачи.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена (в первом семестре).

В результате освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы:

| Код этапа<br>освоения<br>компетенции | Результаты обучения  |
|--------------------------------------|--|
| УК ОС - 7.1                          | <p>Использованы знания важнейших принципов и механизмов функционирования центральной нервной системы для объяснения особенностей протекания психических процессов в норме и при психических отклонениях в познавательной, мотивационно-волевой сфере, психомоторике.</p> <p>Применены полученные знания при изучении психики в норме и психической патологии, с целью гармонизации психического функционирования человека.</p> |

#### Основная литература:

1. Гайворонский И.В. Функциональная анатомия центральной нервной системы [Электронный ресурс]: учебное пособие / Гайворонский И.В. – Электрон. текстовые данные. – СПб. : СпецЛит., 2013 – 352с (<http://www.iprbookshop.ru/52587>.— ЭБС «IPRbooks»)
2. Ерофеев Н.П. Физиология ЦНС [Электронный ресурс]/ Ерофеев Н.П.— Электрон. текстовые данные. - СПб.: СпецЛит., 2014– 193 с. (<http://www.iprbookshop.ru/52587>.— ЭБС «IPRbooks»)
3. Музурова Л.В. Анатомия центральной нервной системы [Электронный ресурс]: учебное пособие / Музурова Л.В. – Электрон. текстовые данные. – Саратов: Научная книга, 2012 - 127 с. (<http://www.iprbookshop.ru/52587>.— ЭБС «IPRbooks»)
4. Попова Н.П. Анатомия центральной нервной системы [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / Попова Н.П., Якименко О.О. – Электрон. текстовые данные. – М.: Академический Проект, 2015 – 112 (<http://www.iprbookshop.ru/52587>.— ЭБС «IPRbooks»)

