ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

**«ЛЕНИНГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**ИМЕНИ А.С. ПУШКИНА»**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методической

работе

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.Н.Большаков

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

**Б1.О.03.07 ФИЗИОЛОГИЯ ВЫСШЕЙ НЕРВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**И СЕНСОРНЫХ СИСТЕМ**

Специальность  **37.05.01 Клиническая психология**

Специализация №3 **Патопсихологическая диагностика и психотерапия**

(год начала подготовки – 2022)

Санкт-Петербург

2021

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции  (или ее части) | Индикаторы компетенций  (код и содержание) |
| ПК-12 | Готовность сопровождать инновации, направленные на повышение качества жизни, психологического благополучия и здоровья субъектов экстремальных видов деятельности и лиц с отклонениями в состоянии здоровья | ИПК-12.1 Знает актуальные проблемы, связанные с дезадаптацией человека и расстройствами психики при различных патологических состояниях; традиционные и новые технологии сохранения психического и соматического здоровья. |
| ИПК-12.3. Способен осуществлять психологическое сопровождение инноваций, нацеленных на повышение качества жизни и психол. благополучия объектов абилитационного и реабилитационного процесса |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Целью дисциплины является приобретение знаний по основам физиологических механизмов нервной деятельности на основе современных достижений физиологии; умение использовать полученные знания при последующем изучении других учебных дисциплин, а также в будущей практической деятельности.

Задачи дисциплины:

* формирование навыка системного подхода при освоении и применении современных методов научного исследования, анализе научной информации необходимой для решения задач в предметной сфере профессиональной деятельности;
* изучение методологических принципов и методов физиологии высшей нервной деятельности, факторов и механизмов поведения, нейрофизиологических механизмов для последующего изучения общепрофессиональных и специальных дисциплин
* изучение общих закономерностей деятельности сенсорных систем, механизмов рецепции, кодирования и обработки сенсорной информации в анализаторах, межсенсорной интеграции.

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам базовой части программы специалитета.

Освоение дисциплины «Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем» и полученные при этом компетенции необходимы, помимо непосредственного использования в последующей профессиональной и преподавательской деятельности, для осуществления самостоятельной научной (теоретической и исследовательской) деятельности.

**3. Объем дисциплины и виды учебной работы:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

Очная форма обучения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид учебной работы | Трудоемкость в акад.час | |
|  |  | Практическая подготовка |
| **Контактная работа (аудиторные занятия) (всего):** | **60** | |
| в том числе: |  | |
| Лекции | 20 | - |
| Лабораторные работы / Практические занятия | -/40 | - |
| **Самостоятельная работа (всего)** | **21** | |
| **Вид промежуточной аттестации (экзамен):** | **27** | |
| контактная работа | 2,35 | |
| самостоятельная работа по подготовке к экзамену | 24,65 | |
| **Общая трудоемкость дисциплины (в час. /з.е.)** | **108/3** | |

**4. Содержание дисциплины:**

При проведении учебных занятий обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых организацией, в том числе с учётом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

**4.1. Блоки (разделы) дисциплины:**

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Номера и название разделов и тем |
|
|  | Тема 1. Исторические аспекты формирования взглядов на «душевную деятельность» и основные теоретические положения физиологии высшей нервной деятельности. |
|  | Тема 2. Теория функциональных систем. Интегративные процессы системного уровня, сложные приспособительные реакции. |
|  | Тема 3. Сенсорные системы. Основные принципы построения сенсорных систем. Виды анализаторов. |
|  | Тема 4. Механизмы экстероцептивного восприятия. |
|  | Тема 5. Механизмы интероцептивного восприятия, соматосенсорика. |
|  | Тема 6. Физиологические механизмы боли, сна и эмоционального реагирования. |
|  | Тема 7. Учение о типах высшей нервной деятельности. |

**4.2. Примерная тематика курсовых работ (проектов):**

Курсовая работа по дисциплине не предусмотрена учебным планом.

**4.3. Перечень занятий, проводимых в активной и интерактивной формах, обеспечивающих развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование блока (раздела) дисциплины | Форма проведения занятия | Наименование видов занятий |
| 1. | Тема 1. Исторические аспекты формирования взглядов на «душевную деятельность» и основные теоретические положения физиологии высшей нервной деятельности. | лекционное занятие | Интерактивная лекция |
| практическое занятие | Семинарское занятие. Выступление студентов с докладом по выбранной теме. |
| 2. | Тема 2. Теория функциональных систем. Интегративные процессы системного уровня, сложные приспособительные реакции. | лекционное занятие | Интерактивная лекция |
| практическое занятие | Семинарское занятие. Выступление студентов с докладом по выбранной теме. |
| 3. | Тема 3. Сенсорные системы. Основные принципы построения сенсорных систем. Виды анализаторов. | лекционное занятие | Интерактивная лекция |
| практическое занятие | Семинарское занятие. Выступление студентов с докладом по выбранной теме. |
| 4. | Тема 4. Механизмы экстероцептивного восприятия. | лекционное занятие | Интерактивная лекция |
| практическое занятие | Семинарское занятие. Выступление студентов с докладами по выбранной теме;  Решение практических задач (кейсов). |
| 5. | Тема 5. Механизмы интероцептивного восприятия. | лекционное занятие | Интерактивная лекция |
| практическое занятие | Семинарское занятие. Выступление студентов с докладами по выбранной теме;  Решение практических задач (кейсов). |
| 6. | Тема 6. Физиологические механизмы боли, сна и эмоционального реагирования. | лекционное занятие | Интерактивная лекция |
| практическое занятие | Семинарское занятие. Выступление студентов с докладами по выбранной теме; |
| 7. | Тема 7. Учение о типах высшей нервной деятельности. | лекционное занятие | Интерактивная лекция |
| практическое занятие | Семинарское занятие. Выступление студентов с докладами по выбранной теме; |

**5. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:**

**5.1. Темы для творческой самостоятельной работы обучающегося:**

Темы для творческой самостоятельной работы студента формулируются обучающимся самостоятельно, исходя из перечня тем занятий текущего семестра.

**5.2. Темы для рефератов:**

1. Становление и развитие физиологии высшей нервной деятельности. Два основных взгляда на функции мозга: материалистический и идеалистический

2. Основные теории и открытия, способствующие пониманию функций мозга

3. Теории Дарвина и Сеченова о целесообразных реакциях животных

4. Вклад зарубежных ученых в развитие физиологии высшей нервной деятельности.

5. Вклад отечественных ученых в развитие физиологии высшей нервной деятельности.

6. «Правила работы мозга»

7. Анализ и синтез раздражений в структурах головного мозга

8. Понятие о функциональной системе. Принципы организации и взаимодействия функциональных систем

9. Принципы организации поведенческой деятельности, этапы поведенческого акта

10. Сенсорные системы. Основные принципы построения и компоненты сенсорных систем организма человека.

11. Виды анализаторов. Этапы прохождения сенсорных сигналов.

12. Рецепторы. Каналы и уровни сенсорной системы. Сенсорные воронки.

13. Зрительная сенсорная система, строение зрительного анализатора

14. Характеристики функции зрения

15. Слуховая система. Основные составляющие части.

16. Механизмы получения слуховой информации.

17. Характеристики функции слуха

18. Вестибулярная сенсорная система, строение вестибулярного анализатора

19. Механизмы получения информации о положении тела в пространстве

20. Характеристики вестибулярной функции

21. Вкусовая сенсорная система, строение вкусового анализатора

22. Характеристики функции вкуса

23. Обонятельная сенсорная система, строение обонятельного анализатора

24. Характеристики функции обоняния

25. Интероцепция. Висцеральные рецепторы.

26. Проприоцепция, строение двигательного анализатора.

27. Кожная чувствительность. Температурные рецепторы, рецепторы поверхностного и глубокого давления.

28. Основные теории болевой чувствительности. Механизмы и принципы прохождения болевых сигналов

29. Организация двигательного поведения

30. Типы высшей нервной деятельности

**6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости:**

**6.1. Текущий контроль**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  п/п | № блока (раздела) дисциплины | Форма текущего контроля |
| 1. | Темы 1-7 | Письменный опрос  Оценка за практические занятия |

**7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Авторы | Место издания | Год издания | Наличие | |
| Печатные издания | в ЭБС, адрес в сети Интернет |
| 1. | Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем | Ковалева А. В. | Москва : Издательство Юрайт | 2020 |  | https://urait.ru |
| 2. | Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем | Батуев А.С. | СПб: Питер | 2010 | + | http://kingmed.info |
| 3. | Физиология сенсорных систем и высшая нервная деятельность | Смирнов, В.М., Будылина, С.М. | М.: Академия | 2003 |  |  |
| 4. | Физиология | Смирнова В. М., Свешникова Д. С., Умрюхина А. Е. | Москва : ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство» | 2019 |  |  |

**8. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:**

1. «НЭБ». Национальная электронная библиотека. – Режим доступа: [http://нэб.рф/](http://www.biblioclub.ru/)

2. «eLibrary». Научная электронная библиотека. – Режим доступа: [https://elibrary.ru](https://elibrary.ru/)

3. «КиберЛенинка». Научная электронная библиотека. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/>

4. ЭБС «Университетская библиотека онлайн». – Режим доступа: [http://www.biblioclub.ru/](http://www.knigafund.ru/)

5. Российская государственная библиотека. – Режим доступа: <http://www.rsl.ru/>

6. Корпоративная сеть общедоступных библиотек Санкт-Петербурга – Режим доступа: <http://ksob.spb.ru/>

7. «Юрайт» Электронная библиотечная система– Режим доступа: <http://Urait.ru/>

**9. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

В ходе осуществления образовательного процесса используются следующие информационные технологии:

- средства визуального отображения и представления информации (LibreOffice) для создания визуальных презентаций как преподавателем (при проведении занятий) так и обучаемым при подготовке докладов для семинарского занятия.

- средства телекоммуникационного общения (электронная почта и т.п.) преподавателя и обучаемого.

- использование обучаемым возможностей информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» при осуществлении самостоятельной работы.

**9.1. Требования к программному обеспечению учебного процесса**

Для успешного освоения дисциплины, обучающийся использует следующие программные средства:

* Windows
* Microsoft Office
* LibreOffice
* Firefox

**9.2. Информационно-справочные системы (при необходимости):**

Не используются.

**10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИН:**

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий.

Для изучения дисциплины используется следующее оборудование: аудитория, укомплектованная мебелью для обучающихся и преподавателя, доской, ПК с выходом в интернет, мультимедийным проектором и экраном.

Для самостоятельной работы обучающихся используется аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами (ПК с выходом в интернет и обеспечением доступа в электронно-информационно-образовательную среду организации).