

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) НЕВРОПАТОЛОГИЯ, ПСИХОПАТОЛОГИЯ

**1. Цель учебной дисциплины (модуля)** – знакомство слушателей с основными заболеваниями нервной системы, рассмотреть онто- и филогенез нервной системы; изучить строение и функционирование нервной системы; разобрать методы исследования, используемые в невропатологии; рассмотреть основные неврологические симптомы и синдромы; изучить болезни центральной и периферической нервной системы; рассмотреть принципы реабилитации и абилитации неврологических больных.

### 2. Требования к уровню освоения учебной дисциплины (модуля).

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ИОПК-8.1 Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области ИОПК-8.2 Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- онто- и филогенез нервной системы;</li> <li>- строение и функционирование нервной системы;</li> <li>- методы исследования, используемые в невропатологии;</li> <li>- основные неврологические симптомы и синдромы;</li> <li>- болезни центральной и периферической нервной системы;</li> </ul>
ПК-2 Способен проводить психолого-педагогическую диагностику особенностей психофизического развития, образовательных возможностей, потребностей и достижений лиц с ограниченными возможностями здоровья	ИПК-2.1 Проводит диагностику нарушений развития, психолого-педагогическое изучение с учетом возраста, индивидуальных особенностей, вида нарушения у лиц с ограниченными возможностями здоровья ИПК-2.2 Осуществляет анализ и оценку результатов психолого-педагогической диагностики нарушений в развитии ИПК-2.3 Выбирает методики для диагностики и психолого-педагогического изучения лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом их возраста, индивидуальных особенностей, вида нарушения	<ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы реабилитации и абилитации неврологических больных.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять возможный очаг поражения на основе клинических симптомов;</li> <li>- дифференцировать различные болезни нервной системы по этиологическому, патогенетическому и клинико-неврологическому принципу;</li> <li>- работать совместно с врачами в медико-психолого-педагогических комиссиях и консультациях.</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами комплексной клинико-психолого-педагогической оценки состояния здоровья ребенка и комплексной коррекции при совместной работе с врачами в комиссиях и консультациях в медицинских и психолого-педагогических учреждениях.</li> </ul>

### 3. Содержание учебной дисциплины (модуля).

**Раздел 1. Введение в невропатологию.** Предмет, цель и задачи невропатологии. История развития невропатологии. Роль отечественных и зарубежных ученых в развитии невропатологии. Онто- и филогенез нервной системы. Понятие об онто- и филогенезе. Основные этапы развития головного мозга в пренатальном и постнатальном развитии. Основные этапы развития спинного мозга в пренатальном и постнатальном развитии. Роль биологических и социальных факторов в развитии нервной системы человека. Развитие нервной системы в филогенезе.

**Раздел 2. Общий обзор нервной системы.** Понятие о центральной и периферической частях нервной системы. Понятие о соматическом и вегетативном отделах нервной системы. Строение нервной ткани - нейроны и глионы. Макро- и микроструктура нейронов. Классификация, свойства и функции нейронов. Электрические явления в нервной клетке. Понятие о синапсе, виды синапсов, их строение и принцип работы. Роль синапсов в проведении нервного импульса. Понятие о медиаторах, виды медиаторов. Нейроглия. Макроглия и микроглия. Их значение в деятельности нервной системы. Понятие о гематоэнцефалическом барьере. Общие принципы функционирования ЦНС. Рефлекс и рефлекторная дуга. История развития и основные положения рефлекторной теории. Рефлекс как основной акт деятельности нервной системы. Классификация рефлексов. Рефлекторная дуга, ее компоненты, виды и функции. Физиологические свойства нервных центров. Понятие о нервном центре. Одностороннее проведение возбуждения. Тонус нервных центров. Явление последействия. Задержка возбуждения и трансформация ритма в нервном центре. Явление суммации и окклюзии. Взаимодействие нервных центров. Координирующие принципы функционирования ЦНС. Принцип конвергенции. Принцип дивергенции. Принцип обратной связи. Принцип субординации. Принцип доминанты. Торможение в ЦНС. Виды торможения. Механизм и медиаторы пре- и постсинаптического торможения. Функциональное значение тормозных процессов.

**Раздел 3. Анатомия и физиология спинного мозга. Анатомия и физиология.** Внешнее строение. Оболочки спинного мозга (твердая, паутинная и сосудистая), межоболочечные пространства и их содержимое. Внутреннее строение спинного мозга - серое и белое вещество спинного мозга, полость спинного мозга. Понятие о сегменте спинного мозга. Сегментарный принцип иннервации. Понятие о спинальном автоматизме. Спинномозговые нервы, принцип их образования, состав волокон, зоны иннервации. Рефлекторная и проводниковая функции спинного мозга. Форма, величина и поверхности головного мозга. Оболочки головного мозга и межоболочечные пространства (их отличие от соответствующих пространств спинного мозга). Принцип строения головного мозга - понятие ствола и надстволья. Ствол и его составные элементы. Отделы головного мозга, составляющие его надствольную часть. Ретикулярная формация. Структурная организация ретикулярной формации. Свойства нейронов ретикулярной формации. Функции ретикулярной формации. Продолговатый мозг. Общая морфология. Внутреннее строение продолговатого мозга. Функции продолговатого мозга. Задний мозг. Общая морфология моста, мозжечка и его ножек. Ядра мозжечка. Четвёртый желудочек. Ромбовидная ямка. Топография серого вещества четвёртого желудочка. Функции моста и мозжечка. Средний мозг. Общая морфология ножек мозга и пластинки четверохолмия. Структуры основания и покрышки. Водопровод мозга. Функции среднего мозга. Промежуточный мозг. Общая морфология таламуса, метаталамуса, эпиталамуса, гипоталамуса. Нейронная организация и функциональное значение ядер таламуса и гипоталамуса. Гипоталамус как подкорковый центр нервной и эндокринной регуляции.

Конечный мозг. Общая морфология больших полушарий, их доли, основные борозды и извилины, филогенез больших полушарий. Базальные ядра и их значение. Белое вещество полушарий. Ассоциативные, комиссуральные и проекционные проводящие пути больших полушарий. Боковые желудочки мозга и их сообщения. Сосудистые сплетения желудочков. Понятие о citoархитектонике и миелоархитектонике коры. Морфологические основы динамической локализации функций в коре. Кора как система мозговых концов анализаторов. Лимбическая система мозга. Её структурная организация и функциональное значение. Вегетативная нервная

система. Общий план строения и функции вегетативной нервной системы. Морфологические особенности вегетативной нервной системы в сравнении с соматической. Медиаторы вегетативной нервной системы. Рефлекторная дуга и локализация центров вегетативной нервной системы.

**Раздел 4. Общие представления о сенсорных системах.** Общий план строения сенсорных систем. Принципы организации сенсорных систем. Свойства сенсорных систем. Кодирование информации в сенсорных системах. Функции сенсорных систем. Взаимодействие сенсорных систем.

**Раздел 5. Основные этапы нормального нервно-психического развития детей.** Основные этапы нормального психомоторного и речевого развития ребенка. Период внутриутробного развития. Значение раздражений внешней среды для развития функциональных систем мозга. Первый год жизни (от 1 до 3 месяцев, от 3 до 6 месяцев, от 6 до 9 месяцев, от 9 до 12 месяцев). Двигательные реакции. Речевые реакции. Психика. Второй год жизни. Сенсорные реакции. Двигательные функции. Психика. Речевое развитие. Третий год жизни. Значение экзогенных факторов для психомоторного развития ребенка. Дошкольный возраст (с 3 до 7 лет). Младший школьный возраст (от 7 до 11 лет). Подростковый возраст. Критические периоды развития ребенка, их значение для психомоторного речевого развития.

**Раздел 6. Организация системы помощи больным с поражением нервной системы.** Современные методы лечения заболеваний нервной системы. Абилитация и реабилитация больных с поражением нервной системы.

#### **4. Учебно-методическое обеспечение учебной дисциплины (модуля).**

##### **4.1. Литература по учебной дисциплине (модулю):**

1. Марилов, В. В. Общая психопатология : учебное пособие для вузов / В. В. Марилов. – Москва : Академия, 2008. – 219 с.
2. Дереча, В. А. Психопатология и клинические проявления шизофрении : учебное пособие для психологов, врачей и студентов медицинских вузов / В. А. Дереча. – Оренбург : Оренбургская государственная медицинская академия, 2007. – 31 с. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/21849.html>.

##### **4.2. Интернет-ресурсы учебной дисциплины (модуля):**

1. Айбукс : электронно-библиотечная система. - URL: <http://ibooks.ru>
2. Электронная библиотека НБ ТГПУ. - URL: <https://libserv.tspu.edu.ru>
3. Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <http://e.lanbook.com>
4. IPR SMART : электронно-библиотечная система. - URL: <http://iprbookshop.ru>
5. Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система. - URL: <https://biblioclub.ru>

#### **5. Оценочные и методические материалы для проведения промежуточной аттестации слушателей по учебной дисциплине (модулю).**

##### **5. 1. Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации.**

1. Предмет и задачи невропатологии.
2. Значение и общий обзор строения нервной системы
3. Онто- и филогенез нервной системы
4. Нервная клетка, её микро- и макроструктура, свойства и функции
5. Потенциал покоя и потенциал действия. Общая характеристика и механизм возникновения.
6. Пре- и постсинаптическое торможение: механизм, разновидности, роль.
7. Виды синапсов, их структура, физиологические особенности и функционирование.

8. Нервные волокна: виды, строение, миелогенез и механизм проведения возбуждения.
9. Организация и функциональное значение нейронных сетей.
10. Спинномозговые нервы: принцип их образования, состав волокон, зоны иннервации.
11. Черепные нервы: ядра, состав волокон, зоны иннервации.
12. Спинной мозг. Строение. Рефлекторная и проводниковая деятельность.
13. Отделы головного мозга: внешнее и внутреннее строение, функции.
14. Вегетативная нервная система, ее строение, функции.
15. Рефлекторный принцип работы нервной системы.
16. Первая и вторая сигнальные системы, их значение для формирования речи и высшей психической деятельности.
17. Свойства и динамика нервных процессов.
18. Типы ВНД по И.П. Павлову и сопоставление их с понятием темперамента по Гиппократу.
19. Функциональная асимметрия мозга.
20. Принципы организации, свойства и значение сенсорных систем.
21. Кодирование и декодирование информации в сенсорных системах.
22. Понятие о симптоме, синдроме и болезни.
23. Причины нервных болезней и основные формы поражения ЦНС.
24. Анамнез жизни и анамнез болезни. Неврологический статус больного.
25. Исследование рефлекторно-двигательных функций.
26. Исследование чувствительности.
27. Исследование функций черепных нервов.
28. Исследование вегетативной нервной системы.
29. Исследование высших психических функций.
30. Электрофизиологические методы исследования.
31. Ультразвуковые методы исследования.
32. Рентгенологические методы исследования.
33. Методы визуализации мозга.
34. Биохимические методы исследования.
35. Психомоторное развитие ребенка в норме. Критические периоды развития.
36. Дизонтогенез и его варианты.
37. Врожденные пороки развития черепа, глаз и нервной системы.
38. Хромосомные болезни (синдром Дауна, синдром Клайнфельтера, синдром Тернера). Клиническая характеристика.
39. Наследственные болезни обмена веществ с поражением нервной системы (фенилкетонурия, галактоземия, гистидинемия, гепатоцеребральная дистрофия). Клиническая характеристика.
40. Прогрессирующие мышечные дистрофии (миопатия, миатония). Клиническая характеристика.
41. Центральные параличи и парезы. Клиническая характеристика.
42. Периферические параличи и парезы. Клиническая характеристика.
43. Бульбарный и псевдобульбарный паралич. Симптомы поражения.
44. Детский церебральный паралич. Этиология, патогенез и клинические проявления.
45. Расстройства поверхностной и глубокой чувствительности. Клинические проявления и прогноз.
46. Расстройства слуха. Клинические проявления и прогноз.
47. Расстройства зрения. Клинические проявления и прогноз.
48. Систематика речевых нарушений.
49. Органические речевые нарушения: алалия, афазия, дизартрия. Клиническая характеристика.
50. Функциональные речевые нарушения: заикание, мутизм, сурдомутизм. Клиническая характеристика.
51. Менингит. Причина, течение и исход.
52. Энцефалит. Причина, течение и исход.
53. Полиомиелит. Причина, течение и исход.

54. Воспалительные заболевания периферической части нервной системы. Причины и клинические проявления.
55. Лекарственные интоксикации (наркотические, снотворные вещества, стрихнин, атропин), их клиника и исход.
56. Алкогольная интоксикация, ее признаки и прогноз.
57. Характер поражения нервной системы при врожденном туберкулезе.
58. Характер поражения нервной системы при врожденном сифилисе.
59. Характер поражения нервной системы при врожденном токсоплазмозе.
60. Нарушения мозгового кровообращения (острое и хроническое). Причины, клинические проявления, последствия.
61. Травмы головного мозга. Клинические проявления и последствия.
62. Минимальная мозговая дисфункция, причины возникновения и клинические проявления.
63. Неврологические нарушения при эндокринной патологии.
64. Эпилепсия. Клинико-педагогическая характеристика детей-эпилептиков.
65. Функциональные нарушения нервной системы, причины возникновения, клинические проявления и прогноз.
66. Современные методы лечения заболеваний нервной системы.
67. Абилитация и реабилитация больных с поражением нервной системы.
68. Организация лечебно-педагогической помощи детям с нервными и нервнопсихическими нарушениями.

Рабочая программа учебной дисциплины составлена:

Гребенникова Е.В., к.биол.н., доцент, доцент кафедры психологии развития личности

Карауш И.С., к.мед.н, профессор кафедры дефектологии