

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**  
 на 2022-2023 учебный год

N	Раздел Дисциплины	Текущие формы контроля
1	<i>Анатомия центральной нервной системы</i>	<b>Контрольная работа</b>
2	<i>Кровоснабжение центральной нервной системы</i>	<b>Тестирование</b>
3	<i>Проводящие пути центральной нервной системы</i>	<b>Письменная работа</b>
4	<i>Анатомия органов чувств и пути специальной чувствительности</i>	<b>Тестирование</b>
5	<i>Периферическая нервная система: черепные нервы.</i>	<b>Контрольная работа</b>
6	<i>Периферическая нервная система: спинномозговые нервы.</i>	
7	<i>Автономная нервная система. Принципы иннервации внутренних органов.</i>	<b>Письменная работа</b>

**ЛЕКЦИИ:**

**Лекция 1:** Общие данные о строении ЦНС. Развитие нервной системы в филогенезе и онтогенезе. Эволюция нервной системы.

**Лекция 2:** Проводящие пути спинного и головного мозга

Рефлекторная дуга – морфологическая основа рефлекса.

**Афферентные проводящие пути.** Пути общей чувствительности: экстероцептивной чувствительности (спиноталамический); сознательной проприоцептивной чувствительности (путь Голля и Бурдаха); бессознательной проприоцептивной чувствительности (задний спинно-мозжечковый (пучок Флексига) и передний спинно-мозжечковый (пучок Говерса).

**Эфферентные проводящие пути. Пирамидные пути:** корково-спинномозговой, корково-ядерный. **Экстрапирамидные пути:** крыше-спинномозговой, красное-ядерно-спинномозговой, ретикулярно-спинномозговой, преддверно-спинномозговой, медиальный продольный пучок. Ретикулярная формация: понятие, структурные элементы, функция. Лимбическая система: понятие, структурные элементы, функция. Обонятельный мозг.

**Лекция 3: Черепные нервы:** классификация (чувствительные, двигательные и смешанные), топография и области иннервации. Чувствительные узлы черепных нервов и их локализация. Общий план строения тройничного нерва (V пара черепных нервов): ядра, узел, ветви, зоны иннервации.

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

на 2022-2023 учебный год

**Лекция 4: Черепные нервы (продолжение):** общий план строения лицевого нерва (VII пара черепных нервов): ядра, узлы, ветви, зоны иннервации.

**Лекция 5: Автономная (вегетативная) нервная система. Парасимпатический отдел.** Локализация ядер парасимпатического отдела в центральной нервной системе: головной и крестцовый отделы. Задний продольный пучок. Единство соматической и автономной нервных систем. Основные закономерности иннервации внутренних органов. Особенности Блуждающего нерва (X пара черепных нервов): область иннервации, сплетения, узлы.

**Лекция 6: Автономная (вегетативная) нервная система. Симпатический отдел** Схема строения вегетативной рефлекторной дуги. Локализация ядер симпатического отдела в центральной нервной системе. Симпатический ствол, его отделы, узлы, ветви. Брюшное аортальное сплетение. Автономные сплетения грудной, брюшной и тазовой полости.

### Тема 1. Анатомия центральной нервной системы

#### Лабораторная работа 1.

**Общие данные о строении нервной системы.** Нейроны. Серое и белое вещество. Понятие о рефлекторной деятельности. Понятие рефлекторной дуги: простая и сложная. Звенья рефлекторной дуги: афферентное, ассоциативное и эффекторное.

**Спинальный мозг, продолговатый мозг:** внешняя форма, внутреннее строение. Сегмент спинного мозга. Сегментарный и проводниковый аппараты спинного мозга. Состав канатиков спинного мозга и краткая характеристика содержащихся в них проводящих путей. Задний и передний корешки спинного мозга. **Продолговатый мозг:** границы, внешнее строение, серое и белое вещество продолговатого мозга.

#### Лабораторная работа 2.

**Мост:** внешняя форма, внутреннее строение, топография. Собственные ядра моста, их топография и функциональное значение. **Мозжечок.** Анатомические части мозжечка. Связи мозжечка с продолговатым мозгом, мостом, средним мозгом. Проводниковый состав ножек мозжечка. Серое и белое вещество мозжечка. Ядра мозжечка. **Ромбовидный мозг:** состав, полость ромбовидного мозга - IV желудочек (его стенки, сообщения). Ромбовидная ямка, ее рельеф, проекция ядер черепных нервов на ромбовидную ямку. **Четвертый желудочек,** его стенки и сообщения. Ромбовидная ямка, ее рельеф. Проекция ядер черепных нервов на поверхность ромбовидной ямки.

#### Лабораторная работа 3.

**Средний мозг.** Четверохолмие, его связи с другими отделами ствола мозга. Топография белого и серого вещества. Ядра четверохолмия, красные ядра, черная субстанция. Ядра III и IV пары черепных нервов, место их выхода из вещества мозга и полости черепа. Ножки мозга, их проводниковый состав. Водопровод мозга, его

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

на 2022-2023 учебный год

сообщения. Перешеек ромбовидного мозга, его строение.

**Промежуточный мозг.** Внешняя форма, внутреннее строение, топография. Части промежуточного мозга: зрительные бугры, надталамическая, заталамическая, субталамическая, гипоталамическая область. Пути и центры среднего и промежуточного мозга. **Третий желудочек**, его стенки и сообщения. **Эндокринные железы промежуточного мозга:** гипофиз (нейрогипофиз), эпифиз.

### Лабораторная работа 4.

**Конечный мозг.** Кора полушарий большого мозга. Рельеф верхнелатеральной, медиальной и нижней поверхности конечного мозга. Динамическая локализация функций в коре полушарий большого мозга: проекционные и ассоциативные нервные центры. Белое вещество полушарий головного мозга: проекционные и ассоциативные волокна, внутренняя капсула. **Базальные ядра:** хвостатое ядро, бледный шар, скорлупа, ограда, миндалевидное ядро. Полосатое тело, внутренняя, наружная и внешняя капсулы. Спайки головного мозга (мозолистое тело, передняя и задняя белые спайки). Свод, его строение. Гиппокамп. **Боковые желудочки**, их форма, части и сообщения.

### Тема 2. Кровоснабжение центральной нервной системы.

#### Лабораторная работа 5.

**Оболочки и межоболочечные пространства** головного и спинного мозга. **Сосуды головного мозга.** Сосудистые сплетения. **Цереброспинальная жидкость:** продукция, циркуляция, отток.

### Тема 3. Проводящие пути центральной нервной системы

#### Лабораторная работа 6. Особенности афферентных, эфферентных (пирамидных) и экстрапирамидных проводящих путей (схемы)

**Пути общей чувствительности** (экстероцептивной чувствительности (спиноталамический), сознательной проприоцептивной чувствительности (Голля и Бурдаха), бессознательной проприоцептивной чувствительности (задний спинно-мозжечковый (Флексига) и передний спинно-мозжечковый (Говерса)); **пирамидные пути:** корково-спинномозговой, корково-ядерный; **экстрапирамидные пути** (крыше-спинномозговой, краснаядерно-спинномозговой, ретикулярно-спинномозговой, преддверно-спинномозговой, медиальный продольный пучок)

### Тема 4. Анатомия органов чувств и пути специальной чувствительности

#### Лабораторная работа 7.

**Анализаторы: Обонятельный анализатор** и путь обонятельного анализатора. **I пара черепных нервов.**

**Орган зрения.** Глаз и вспомогательные органы глаза. Мышцы глазного яблока. Путь зрительного анализатора. **II, III, IV и VI пары черепных нервов.**

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

на 2022-2023 учебный год

### Лабораторная работа 8.

**Орган слуха и равновесия** (преддверно-улитковый орган). **VIII пара черепных нервов.**  
Пути специальной чувствительности: вестибулярный и слуховой.

### Тема 5. *Периферическая нервная система: черепные нервы.*

#### Лабораторная работа 9.

**V и VII пары черепных нервов**, их топография и области иннервации.

#### Лабораторная работа 10.

Путь специальной чувствительности: вкусовой **IX, X, XI и XII пары черепных нервов**, их топография и области иннервации.

### Тема 6. *Анатомия периферической нервной системы: спинномозговые нервы.*

#### Лабораторная работа 11.

**Спинномозговые нервы.** Формирование спинномозговых нервов. Спинномозговые узлы. Ветви спинномозговых нервов: менингеальные, задние, передние. Формирование нервных сплетений. **Передние ветви грудных нервов.** Межреберные нервы. **Задние ветви** спинномозговых нервов. **Шейное сплетение**, его формирование, строение, топография, ветви. Диафрагмальные нервы.

#### Лабораторная работа 12.

**Плечевое сплетение**, его формирование, строение, топография, короткие и длинные ветви. Нервы верхней конечности. Мышечно-кожный, срединный, локтевой, лучевой нервы. Их формирование, топография.

#### Лабораторная работа 13.

**Поясничное сплетение:** формирование, строение, топография, короткие и длинные ветви. Бедренный, запирательный нервы, их области иннервации.

**Крестцовое сплетение:** формирование, строение, короткие и длинные ветви. Ягодичные и задний кожный нервы бедра, области их иннервации. Нервы нижней конечности. Седалищный, большеберцовый, общий малоберцовый нервы, их ветви. Иннервация отдельных мышечных групп и областей кожи. Копчиковое сплетение, копчиковый нерв, его ветви, области иннервации.

### Тема 7. *Автономная нервная система.*

**Принципы вегетативной иннервации внутренних органов** (схемы)

**Лабораторная работа 14. Особенности иннервации органов головы и грудной полости:** язык, слюнные железы, большая околоушная железа, слезная железа; сердце, бронхи, легкие, сердце.

ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»  
Институт фундаментальной медицины и биологии  
Высшая школа медицины  
Кафедра морфологии и общей патологии  
Дисциплина «Нейроанатомия»  
Специализация «Лечебное дело», «Стоматология», «Медицинская биохимия»

«УТВЕРЖДАЮ»

\_\_\_\_\_ Заведующий кафедрой

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

на 2022-2023 учебный год

### Лабораторная работа 15

#### Особенности иннервации органов брюшной полости и полости малого таза:

печень, желчный пузырь, поджелудочная железа, желудок, тонкая кишка (двенадцатиперстная, тощая, подвздошная), толстая кишка (проксимальный и дистальный отделы, прямая кишка); почки и, надпочечники; матка, мочевого пузырь.