



Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Саратовский государственный медицинский  
университет имени В. И. Разумовского»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

### ПРИНЯТА

Ученым советом лечебного факультета и  
факультета клинической психологии  
протокол от 20.09.21 № 3  
Председатель совета [подпись] Д.В. Тупикин

### УТВЕРЖДАЮ

Декан лечебного факультета и факультета  
клинической психологии  
[подпись] Д.В. Тупикин  
« 1 » 09 2021 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Функциональная анатомия центральной нервной системы

(наименование учебной дисциплины)

|                    |   |
|--------------------|---|
| Специальность      | 37.05.01 Клиническая психология         |
| Форма обучения     | очная<br>(очная, очно-заочная, заочная) |
| Срок освоения ОПОП | 5 л 6 мес                               |
| Кафедра            | анатомия человека                       |

### ОДОБРЕНА

на заседании учебно-методической  
конференции кафедр от 11.03.21 № 3  
Заведующий кафедрой [подпись] О.Ю. Алешкина

### СОГЛАСОВАНА

Начальник методического отдела УОКОД  
[подпись] Нечухраная Д.Ю.  
« 29 » марта 2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Функциональная анатомия центральной нервной системы» разработана на основании учебного плана по специальности 37.05.01 Клиническая психология, утвержденного Ученым Советом Университета от «24» февраля 2021 г., № 2; в соответствии с ФГОС ВО по специальности 37.05.01 Клиническая психология, утвержденный Министерством образования и науки Российской Федерации «26» мая 2020г. № 683

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель:** подготовка высокопрофессиональных специалистов на основе знаний о строении и функциях отделов нервной системы человека в целом и составляющих ее отделов, необходимых для освоения морфологических и клинических дисциплин с последующим использованием полученных знаний в психологической практике.

### Задачи:

- 1) изучение формы, строения и топографии спинного, головного мозга, их отделов, звеньев периферической, частей вегетативной нервной системы и их взаимоотношение в организме в целом, с учетом возрастной, половой и индивидуальной изменчивости.
- 2) изучение взаимосвязи структуры и функции отделов центральной, периферической, вегетативной нервной системы человека, варианты изменчивости в процессе онтогенеза, аномалии и пороки развития;
- 3) формирование у студентов представлений о практической значимости исторических открытий в анатомии центральной нервной системы; подчеркнуть приоритет отечественных ученых в развитии центральной нервной системы.
- 4) воспитание у студентов, уважительного и бережного отношения к изучаемому объекту – органам человеческого тела, к трупному материалу и норм поведения в анатомических залах кафедры.

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

### Формируемые в процессе изучения учебной дисциплины компетенции

| Наименование категории (группы) компетенций   | Код и наименование компетенции (или ее части)  |
|---|--|
| 1   | 2  |
|   | ПК-12. Способен к проведению психологической профилактики, направленной на сохранение и укрепление психологического здоровья различных групп населения с учетом закономерностей и возрастных норм психического, анатомо-физиологического, личностного и индивидуального развития |
| <b>знать</b> правила техники безопасности и работы на кафедре анатомии человека; этапы развития анатомии как науки, методы изучения функциональной анатомии нервной системы; анатомическую терминологию; структурную и морфо-функциональную организацию центрального и периферического отделов соматической и вегетативной части нервной системы; структурно-функциональные взаимоотношения отделов нервной системы в организме в целом с |  |

учетом возрастной, половой и индивидуальной изменчивости в процессе онтогенеза; варианты строения и основные аномалии и пороки развития отделов нервной системы; прикладное значение полученных знаний для последующего обучения и профессиональной деятельности;

**уметь** правильно ориентировать анатомические препараты головного и спинного мозга относительно их положения в организме и демонстрировать их структурные образования, а также звенья периферической части нервной системы на влажных анатомических препаратах, муляжах, планшетах; объяснять формирование вариантов аномалий и пороков развития головного и спинного мозга.

**владеть** медико-анатомическим понятийным аппаратом и навыком его использования; навыками работы с учебной литературой на бумажных и электронных носителях.

### 3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Материал дисциплины опирается на ранее приобретенные студентами знания по биологии школьной программы.

### 4. ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ

| Вид работы                                       | Всего часов | Кол-во часов в семестре |
|--|-------------|-------------------------|
|  |             | №                       |
| 1  | 2           | 1                       |
| <b>Контактная работа (всего), в том числе:</b>   | <b>54</b>   | <b>54</b>               |
| <b>Аудиторная работа</b>                         | 54          | 54                      |
| Лекции (Л)                                       | 22          | 22                      |
| Практические занятия (ПЗ),                       | 32          | 32                      |
| Семинары (С)                                     |             |                         |
| Лабораторные работы (ЛР)                         |             |                         |
| <b>Внеаудиторная работа</b>                      |             |                         |
|  |             |                         |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (СРО)</b> | <b>18</b>   | <b>18</b>               |
| <b>Вид промежуточной аттестации</b>              | зачет (З)   |                         |
|  | экзамен (Э) | 36                      |
| <b>ИТОГО: Общая трудоемкость</b>                 | час.        | 108                     |
|  | ЗЕТ         | 3                       |

### 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 5.1 Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

| № п/п | Индекс компетенции | Наименование раздела учебной дисциплины | Содержание раздела   |
|-------|--------------------|---|--|
| 1     | 2                  | 3                                       | 4  |
| 1     | ПК-12              | Спинальный мозг.                        | Строение спинного мозга: топография, внешнее строение, серое вещество, строение белого вещества<br>иальОболочки и межоболочечные пространства спинного |

|   |       |   |  |
|---|-------|---|--|
|   |       |   | мозга.   |
| 2 | ПК-12 | Общий обзор головного мозга. Ромбовидный мозг. Четвертый желудочек. | Обзор отделов головного мозга. Основание мозга. Места выхода из мозга и черепа черепных нервов. Ромбовидный мозг, отделы, внешнее и внутреннее строение. Ромбовидная ямка, проекция ядер черепных нервов. Четвертый желудочек, стенки, сообщения   |
| 3 | ПК-12 | Средний мозг. Промежуточный мозг.                                   | Средний мозг, отделы. Внешнее и внутреннее строение, нервные ядра и пути. Водопровод мозга, сообщения. Промежуточный мозг, отделы, внешнее и внутреннее строение. III желудочек, стенки сообщения.   |
| 4 | ПК-12 | Конечный мозг.  | Конечный мозг. Кора головного мозга, борозды, извилины. Белое вещество, Базальные ядра. Боковые желудочки, стенки, сообщения. Образование и отток спинномозговой жидкости. Обонятельный мозг. Оболочки и межоболочечные пространства головного мозга. Кровоснабжение головного мозга. Проводящие пути цнс: афферентные и эфферентные |
| 5 | ПК-12 | Периферическая нервная система. Вегетативная нервная система        | Черепные нервы. Спинномозговые нервы. Вегетативная нервная система   |

### 5.2 Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы текущего контроля

| № | № семестра | Наименование раздела дисциплины (модуля) | Виды деятельности (в часах) |    |    |     |       | Формы текущего контроля успеваемости   |
|---|------------|--|-----------------------------|----|----|-----|-------|--|
|   |            |  | Л                           | ЛР | ПЗ | СРО | всего |  |
| 1 | 2          | 3  | 4                           | 5  | 6  | 7   | 8     | 9  |
| 1 | 1          | Спинной мозг                             | 4                           |    | 6  | 2   | 12    | Контрольное занятие, включающее в себя тестирование, устный ответ с демонстрацией практических навыков и решение ситуационных задач по материалам учебного раздела |

|   |   |  |    |  |   |   |    |   |
|---|---|--|----|--|---|---|----|---|
| 2 | 1 | Общий обзор головного мозга. Ромбовидный мозг. Четвертый желудочек | 2  |  | 6 | 4 | 12 | Контрольное занятие, включающее в себя тестирование, устный ответ с демонстрацией практических навыков и решение ситуационных задач по материалам учебного раздела  |
| 3 | 1 | Средний мозг. Промежуточный мозг                                   | 2  |  | 6 | 4 | 12 | Контрольное занятие, включающее в себя тестирование, устный ответ с демонстрацией практических навыков и решение ситуационных задач по материалам учебного раздела. |
| 4 | 1 | Конечный мозг  | 10 |  | 8 | 4 | 22 | Контрольное занятие, включающее в себя тестирование, устный ответ с демонстрацией практических навыков и решение ситуационных задач по материалам учебного раздела. |

|               |   |  |           |           |           |           |   |
|---------------|---|--|-----------|-----------|-----------|-----------|---|
| 5             | 1 | Периферическая нервная система. Вегетативная нервная система | 4         | 6         | 4         | 14        | Контрольное занятие, включающее в себя тестирование, устный ответ с демонстрацией практических навыков и решение ситуационных задач по материалам учебного раздела. |
| <b>ИТОГО:</b> |   |  | <b>22</b> | <b>32</b> | <b>18</b> | <b>72</b> |   |

### 5.3 Название тем лекций с указанием количества часов

| № п/п        | Название тем лекций   | Кол-во часов в семестре |
|--------------|---|-------------------------|
|              |   | №                       |
| 1            | 2   | 3                       |
| 1            | Основы общей неврологии. Микроструктура нервной ткани. Онтогенез ЦНС. Развитие и рост ЦНС, возрастные изменения.            | 2                       |
| 2            | Спинальный мозг, топография, строение, функция.   | 2                       |
| 3            | Ромбовидный мозг, отделы, строение, функция. IV желудочек.  | 2                       |
| 4            | Средний и промежуточный мозг, его части и их функциональное значение. III желудочек.  | 2                       |
| 5            | Конечный мозг. Кора головного мозга, цитоархитектоника. Локализация функций в коре.   | 2                       |
| 6            | Конечный мозг. Белое вещество. Базальные ядра. Боковые желудочки.   | 2                       |
| 7            | Обонятельный мозг. Экстрапирамидная система. Лимбическая система  | 2                       |
| 8            | Проводящие пути нервной системы. Демонстрация фильма по ц.н.с. и проводящим путям.  | 2                       |
| 9            | Оболочки головного и спинного мозга. Образование и циркуляция спинномозговой жидкости. Аномалии спинного и головного мозга. | 2                       |
| 10           | Введение в периферическую нервную систему.  | 2                       |
| 11           | Введение в вегетативную нервную систему.  | 2                       |
| <b>ИТОГО</b> |   | <b>22</b>               |

#### 5.4. Название тем практических занятий с указанием количества часов

| №<br>п/п     | Название тем практических занятий  | Кол-во часов<br>в семестре |
|--------------|--|----------------------------|
|              |  | №                          |
| 1            | 2  | 3                          |
| 1            | Строение спинного мозга. Серое и белое вещество спинного мозга.  | 2                          |
| 2            | Оболочки и межоболочечные пространства спинного мозга. Кровоснабжение спинного мозга.  | 2                          |
| 3            | Контрольное занятие.   | 2                          |
| 4            | Обзор отделов головного мозга. Основание мозга. Места выхода из мозга и черепа черепных нервов. Ромбовидный мозг, отделы, внешнее и внутреннее строение. | 2                          |
| 5            | Ромбовидная ямка, проекция ядер черепных нервов. Четвертый желудочек, стенки, сообщения.   | 2                          |
| 6            | Контрольное занятие.   | 2                          |
| 7            | Средний мозг, отделы. Внешнее и внутреннее строение. Водопровод мозга, сообщения.  | 2                          |
| 8            | Промежуточный мозг, отделы, внешнее и внутреннее строение. III желудочек, стенки сообщения   | 2                          |
| 9            | Контрольное занятие.   | 2                          |
| 10           | Конечный мозг. Кора головного мозга, борозды, извилины. Белое вещество. Базальные ядра.  | 2                          |
| 11           | Боковые желудочки, стенки, сообщения. Обонятельный мозг. Оболочки и межоболочечные пространства головного мозга. Кровоснабжение головного мозга.         | 2                          |
| 12           | Проводящие пути цнс: афферентные, эфферентные.   | 2                          |
| 13           | Контрольное занятие.   | 2                          |
| 14           | Черепные нервы. Спинномозговые нервы.  | 2                          |
| 15           | Вегетативная нервная система.  | 2                          |
| 16           | Контрольное занятие.   | 2                          |
| <b>ИТОГО</b> |  | <b>32</b>                  |

#### 5.5. Лабораторный практикум

Лабораторный практикум не предусмотрен учебным планом

#### 5.6. Самостоятельная работа обучающегося по дисциплине

| №<br>п/п | №<br>семестра | Наименование<br>раздела  | Виды СРО  | Всего<br>часов |
|----------|---------------|--|---|----------------|
| 1        | 2             | 3  | 4   | 5              |
| 1        | 1             | Спинной мозг   | Подготовка к практическим занятиям, текущему и промежуточному контролю знаний Работа с основной и дополнительной литературой, влажными и музейными препаратами. | 2              |
| 2        | 1             | Общий обзор головного мозга. Ромбовидный мозг. Четвертый желудочек | Подготовка к практическим занятиям, текущему и промежуточному контролю знаний Работа с основной и дополнительной литературой, влажными и музейными препаратами. | 4              |
| 3        | 1             | Средний мозг. Промежуточный мозг                                   | Подготовка к практическим занятиям, текущему и промежуточному контролю знаний Работа с основной и дополнительной литературой,                                   | 4              |

|              |   |   |   |           |
|--------------|---|---|---|-----------|
|              |   |   | влажными и музейными препаратами.   |           |
| 4            | 1 | Конечный мозг   | Подготовка к практическим занятиям, текущему и промежуточному контролю знаний Работа с основной и дополнительной литературой, влажными и музейными препаратами. | 4         |
| 5            | 1 | Периферическая нервная система.<br>Вегетативная нервная система | Подготовка к практическим занятиям, текущему и промежуточному контролю знаний Работа с основной и дополнительной литературой, влажными и музейными препаратами. | 4         |
| <b>ИТОГО</b> |   |   |   | <b>18</b> |

## 6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

- Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (приложение 2).
- Оценочные материалы для проведения текущего контроля.
- ФОС.

## 7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Функциональная анатомия центральной нервной системы» в полном объеме представлен в приложении 1.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания результатов освоения дисциплины представлены в положении о балльно-рейтинговой системе оценки академической успеваемости обучающихся.

## 8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### 8.1. Основная литература

#### Печатные источники:

| № | Издания  | Количество экземпляров в библиотеке |
|---|--|-------------------------------------|
| 1 | 2  | 3                                   |
| 1 | Привес М.Г. Анатомия человека: учебник. - СПб.: СПбМАПО, 2008  | 746                                 |
| 2 | Гайворонский И. В. Нормальная анатомия человека : в 2 т. т.2 : учебник / И. В. Гайворонский. - 8-е изд., перераб. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2013. | 319                                 |
| 3 | Сапин М.Р. Атлас норм. анатомии человека - 4-е изд. - М.: МЕДпрессинформ, 2015   | 404                                 |
| 4 | Атлас анатомии человека: в 4 т. Т.4 : учеб. пособие / Р. Д. Синельников, Я. Р. Синельников. - М. : Медицина, 1994. - 320 с.                      | 30                                  |

#### Электронные источники

| № | Издания |
|---|---------|
|   |         |



|   |   |
|---|---|
| 1 | Анатомия человека [Электронный ресурс] : учебник для фармацевтических факультетов / М. Р. Сапин, Д. Б. Никитюк, С. В. Ключкова ; под ред. Д. Б. Никитюка. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017.- 480 с. - Режим доступа: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437117.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437117.html</a> . |
| 2 | Анатомия и топография нервной системы [Электронный ресурс] : учеб. пособие / М. Р. Сапин, Д. Б. Никитюк, С. В. Ключкова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.- Режим доступа: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435045.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435045.html</a> .   |
| 3 | Анатомия человека в графологических структурах [Электронный ресурс] / Н.Р. Карелина, И.Н. Соколова, А.Р. Хисамутдинова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018.- 392 с. - Режим доступа: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970443996.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970443996.html</a>                                      |
| 4 | Анатомия человека: Атлас. Т. 3 [Электронный ресурс] / Билич Г.Л., Крыжановский В.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.- Режим доступа: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970423493.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970423493.html</a> .  |

## 2. Дополнительная литература

### Печатные источники:

| № | Издания  | Количество экземпляров в библиотеке |
|---|--|-------------------------------------|
| 1 | 2  | 3                                   |
| 1 | Функциональная анатомия нервной системы человека : учеб пособие / [О. Ю. Алешкина и др.]. - Саратов : Изд-во Саратов. гос. мед. ун-та, 2018. - 106[2] с. | 43                                  |
| 2 | Алешкина О.Ю., Коннова О.В., Галактионова Н.А., Бондарева Е.В. Анатомия головного и спинного мозга. Саратов: изд-во СГМУ, 2016. 67с.                     | 43                                  |
| 3 | Алешкина О. Ю. и др. Сборник тестов по анатомии человека : учеб. пособие. - Саратов: Изд-во Саратов. мед. ун-та, 2014                                    | 493                                 |

### Электронные источники

| № | Издания  |
|---|--|
| 1 | Анатомия центральной нервной системы с латинско-русским и русско-латинским словарями, графами логических структур, тестами для контроля знаний и схемами проводящих путей нервной системы [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие для самост. аудитор. и внеаудитор. работы студ. / Ю. А. Гладилин, Е. А. Анисимова, О. Н. Полухина. - Изд. 3-е, испр. и доп. - Саратов : Изд-во Саратов. гос. мед. ун-та, 2017. - эл. опт. диск (CD-ROM). |
| 2 | Анатомия центральной нервной системы [Электронный ресурс] : учебное пособие / Музурова Л. В. - Саратов : Научная книга, 2019. - 127 с.   |

## 9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

| № п/п | Сайты   |
|-------|---|
| 1.    | Научная электронная библиотека E-library: <a href="http://e-library.ru">e-library.ru</a> .                                    |
| 2.    | Научная библиотека ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ» им. В.И. Разумовского: <a href="http://library.sgmu.ru">library.sgmu.ru</a> .   |
| 3.    | Электронная библиотека медицинского вуза «Консультант студента»: <a href="http://www.studmedlib.ru..">www.studmedlib.ru..</a> |

## 10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины представлены в приложении 2.

### 11. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1. Адрес страницы кафедры: <http://www.sgmru.ru/info/str/depts/anatomy/>

2. Электронный образовательный портал [el.sgmru.ru](http://el.sgmru.ru)

3. Электронно-библиотечные системы:

- <http://library.sgmru.ru/> Электронные ресурсы Научной библиотеки СарГМУ им. В.И. Разумовского
- <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970423493.html>. ЭБС Консультант студента
- [http:// IPR booksup.ru/](http://IPRbooksup.ru/) ЭБС

4. Используемое программное обеспечение 1. Microsoft Windows: 40751826, 41028339, 41097493, 41323901, 41474839, 45025528, 45980109, 46073926, 46188270, 47819639, 49415469, 49569637 – срок действия лицензий – бессрочно. 2. Microsoft Windows: 60186121, 60620959, 61029925, 61481323, 62041790, 64238801, 64238803, 64689895, 65454057, 65454061, 65646520, 69044252 – срок действия лицензий – бессрочно. 3. Microsoft Office: 40751826, 41028339, 41097493, 41135313, 41135317, 41323901, 41474839, 41963848, 41993817, 44235762, 45015872, 45954400, 45980109, 46033926, 46188270, 47819639, 49415469, 49569637, 49569639, 49673030 – срок действия лицензий – бессрочно. 4. Microsoft Office: 60186121, 60620959, 61029925, 61481323, 61970472, 62041790, 64238803, 64689898, 65454057 – срок действия лицензий – бессрочно. 5. Kaspersky Endpoint Security, Kaspersky Anti-Virus. № лицензии 1356-170911-025516-107-524, количество объектов 1700, срок использования ПО с 2017-09-11 до 2018-09-19, лицензия продлена на основании опубликованного в ЕИС извещения о проведении закупки от 18.09.2018. 6. CentOS Linux. 7. Slackware Linux. 8. Moodle LMS. 9. Drupal Cms – срок действия лицензий – бессрочно.

#### Разработчики:

**Заведующая кафедрой анатомии человека**

занимаемая должность

**Доцент кафедры анатомии человека**

занимаемая должность

**Доцент кафедры анатомии человека**

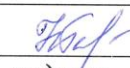
занимаемая должность



подпись



подпись



подпись

**О.Ю. Алешкина**

инициалы, фамилия

**О.В. Коннова**

инициалы, фамилия

**Н.А. Галактионова**

инициалы, фамилия

