

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский
университет имени Н.И. Пирогова»**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГАОУ ВО РНИМУ им Н.И.Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)**

Институт клинической психологии и социальной работы

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института

Никишина Вера Борисовна

**Доктор психологических наук,
Профессор**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б.1.О.01 Анатомия нервной системы

для образовательной программы высшего образования - программы Специалитета

по направлению подготовки (специальности)

37.05.02 Психология служебной деятельности

направленность (профиль)

Психология безопасности

Настоящая рабочая программа дисциплины Б.1.О.01 Анатомия нервной системы (далее – рабочая программа дисциплины) является частью программы Специалитета по направлению подготовки (специальности) 37.05.02 Психология служебной деятельности. Направленность (профиль) образовательной программы: Психология безопасности.

Форма обучения: очная

Составители:

№	Фамилия, Имя, Отчество	Учёная степень, звание	Должность	Место работы	Подпись
1	Кислов Максим Александрович	Доктор медицинских наук, Доцент	и.о. заведующего кафедрой морфологии ИАМ	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)	
2	Писцова Татьяна Викторовна	Кандидат медицинских наук, Доцент	Профессор	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)	
3	Павлова Дарья Игоревна		Ассистент	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)	

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры (протокол № _____ от «__» _____ 20__).

Рабочая программа дисциплины рекомендована к утверждению рецензентами:

№	Фамилия, Имя, Отчество	Учёная степень, звание	Должность	Место работы	Подпись

1	Шемяков Сергей Евгеньевич	Доктор медицинских наук, Профессор	заведующий кафедрой анатомии человека ИАМ	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)	
---	---------------------------------	---	---	---	--

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена советом института Институт клинической психологии и социальной работы (протокол № _____ от «___» _____ 20___).

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы дисциплины:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – специалитет по специальности 37.05.02 Психология безопасности, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «31» августа 2020 г. No 1137 рук;
2. Общая характеристика образовательной программы;
3. Учебный план образовательной программы;
4. Устав и локальные акты Университета.

© Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

1. Общие положения

1.1. Цель и задачи освоения дисциплины

1.1.1. Цель.

Целью освоения учебной дисциплины "Анатомия нервной системы" является формирование у студентов системных теоретических, научных и прикладных знаний, а также устойчивых представлений о структурной организации нервной системы, её компонентов в целостном организме.

1.1.2. Задачи, решаемые в ходе освоения программы дисциплины:

- Развитие профессионально важных качеств личности, значимых для реализации формируемых компетенций;
- Формирование и развитие умений и навыков определять структуру и функции клеточных и волокнистых компонентов центральной и периферической нервной системы;
- Формирование системных теоретических, научных и прикладных знаний о внешнем и внутреннем строении отделов нервной системы и их развитии.
- Формирование опыта практической деятельности в применении общих принципов организации центральной и периферической нервной системы, включая автономную нервную систему, в профессиональной деятельности;

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Анатомия нервной системы» изучается в 1 семестре (ах) и относится к обязательной части блока Б.1 дисциплины. Является обязательной дисциплиной.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4.0 з.е.

Для успешного освоения дисциплины настоящей обучающиеся должны освоить, в рамках образовательных стандартов полного среднего образования, следующие дисциплины: Биология; Химия.

Знания, умения и опыт практической деятельности, приобретенные при освоении настоящей дисциплины, необходимы для успешного освоения дисциплин: Патопсихология; Патофизиология; Функциональная анатомия центральной нервной системы.

1.3. Планируемые результаты освоения дисциплины

Семестр 1

Код и наименование компетенции	
Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины (модуля)
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	
УК-1.ИД1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие и этапы ее решения.	Знать: строение центральной и периферической нервной системы
	Уметь: определять основные компоненты и структуры центральной и периферической нервной системы
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): анализа структурной организации нервной системы
УК-1.ИД2 Выбирает, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи на основе системного подхода	Знать: антропометрические анатомические параметры центральной и периферической нервной системы
	Уметь: показать на биологическом материале структуры центральной и периферической нервной системы
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): объяснения основных принципов организации центральной и периферической нервной системы
УК-1.ИД3 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов и информационным базам	Знать: основные источники, содержащие информацию о принципах работы центральной и периферической нервной системы
	Уметь: формулировать запрос по ключевым словам и фразам при поиске информации в различных информационных базах на заданную тему
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): осуществления поиска информации об особенностях строения и функционирования нервной системы в различных информационных базах

УК-1.ИД4 При обработке информации опирается на факты, умеет их отличать от мнений, интерпретаций, оценок; формирует собственные суждения на основе фактов; аргументирует свои выводы и точку зрения.	Знать: современные представления об анатомии нервной системы человека
	Уметь: различать основные структуры центральной и периферической нервной системы на биологическом материале с обоснованием принятого решения
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): определения анатомических особенностей центральной и периферической нервной системы, и аргументации анатомической основы психических процессов
УК-1.ИД5 Анализирует и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их преимущества и ограничения	Знать: основные анатомические структуры центральной и периферической нервной системы, их основные функции
	Уметь: определять основные структуры центральной и периферической нервной системы на предъявляемом стимульном материале
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): определения на стимульном материале основных анатомических структур центральной и периферической нервной системы

2.Формы работы обучающихся, виды учебных занятий и их трудоёмкость

Формы работы обучающихся / Виды учебных занятий / Формы промежуточной аттестации		Всего часов	Распределение часов по семестрам
			1
Учебные занятия			
Контактная работа обучающихся с преподавателем в семестре (КР), в т.ч.:		58	58
Лекционное занятие (ЛЗ)		16	16
Лабораторно-практическое занятие (ЛПЗ)		36	36
Коллоквиум (К)		6	6
Самостоятельная работа обучающихся в семестре (СРО), в т.ч.:		38	38
Подготовка к учебным аудиторным занятиям		38	38
Промежуточная аттестация (КРПА), в т.ч.:		8	8
Экзамен (Э)		8	8
Подготовка к экзамену (СРПА)		24	24
Общая трудоемкость дисциплины (ОТД)	в часах: ОТД = КР+СРО+КРПА+СРПА	128	128
	в зачетных единицах: ОТД (в часах)/32	4.00	4.00

3. Содержание дисциплины

3.1. Содержание разделов, тем дисциплины

1 семестр

№ п/п	Шифр компетенции	Наименование раздела (модуля), темы дисциплины	Содержание раздела и темы в дидактических единицах
Раздел 1. Тема 1. Нервная ткань			
1	УК-1.ИД1, УК-1.ИД2, УК-1.ИД3, УК-1.ИД4, УК-1.ИД5	Тема 1. Нервная ткань	Нейрон как структурно-функциональная единица нервной ткани. Морфофункциональная классификация нейронов. Локализация нейронов различных морфофункциональных типов в нервной системе. Нейроглия, её виды и функции. Нервные волокна, их структурные и функциональные отличия.
Раздел 2. Тема 2. Нервная система. Развитие нервной системы			
1	УК-1.ИД1, УК-1.ИД2, УК-1.ИД3, УК-1.ИД4, УК-1.ИД5	Тема 1. Нервная система. Развитие нервной системы	Закладка нервной трубки и ганглионарной пластинки. Сегментарный характер закладки туловищного отдела нервной системы. Начальные этапы развития головного мозга: стадия трех мозговых пузырей, образование изгибов головного мозга, стадия мозговых пузырей, их производные.
Раздел 3. Тема 3. Анатомия центральной нервной системы			

1	УК-1.ИД1, УК-1.ИД2, УК-1.ИД3, УК-1.ИД4, УК-1.ИД5	Тема 1. Анатомия центральной нервной системы	Спинной мозг: Внешнее и внутреннее строение. Сегмент спинного мозга. Шейное и поясничное утолщения спинного мозга. Понятие о собственном аппарате спинного мозга. Спинномозговой нерв, спинномозговой узел. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Ствол головного мозга: Характеристика ствола, критерии его выделения. Крыша, покрывка, основание ствола мозга. Положение в полости черепа, места выхода черепных нервов. Продолговатый мозг: Топография элементов внешнего строения, внутреннее строение: ядра черепных нервов. Мост: Топография элементов внешнего строения, внутреннее строение: ядра черепных нервов. Средний мозг: Части среднего мозга. Топография элементов внешнего строения, внутреннее строение: ядра черепных нервов. Мозжечок: Анатомические части мозжечка. Кора и ядра мозжечка. Промежуточный мозг: Таламический мозг, его отделы (таламус, эпиталамус, метаталамус): положение, компоненты. Гипоталамус: положение, компоненты. Конечный мозг: Компоненты конечного мозга. Рельеф коры полушарий конечного мозга. Оболочки мозга: Оболочки спинного мозга. Межоболочечные пространства и их содержимое. Оболочки головного мозга. Образование ликвора, циркуляция ликтора. Кровоснабжение ЦНС: Особенности кровоснабжение головного мозга. Артериальный круг большого мозга. Отток крови от головного мозга. Кровоснабжение спинного мозга.
Раздел 4. Тема 4. Периферическая нервная система			

1	УК-1.ИД1, УК-1.ИД2, УК-1.ИД3, УК-1.ИД4, УК-1.ИД5	Тема 1. Периферическая нервная система	Автономная нервная система: Принципиальные особенности АНС в сравнении с соматической нервной системой. Симпатические и парасимпатические части. Особенности автономной рефлекторной дуги. Представление о вегетативных сплетениях. Периферические нервы и нервные сплетения: Периферические ветви черепных нервов. Соматические сплетения: шейное, плечевое, поясничное и крестцовое.
---	--	--	---

3.2. Перечень разделов, тем дисциплины для самостоятельного изучения обучающимися

Разделы и темы дисциплины для самостоятельного изучения обучающимися в программе не предусмотрены.

4. Тематический план дисциплины.

4.1. Тематический план контактной работы обучающихся с преподавателем.

№ п /п	Виды учебных занятий / форма промеж. аттестации	Период обучения (семестр) Порядковые номера и наименование разделов. Порядковые номера и наименование тем разделов. Темы учебных занятий.	Количество часов контактной работы	Виды контроля успеваемости	Формы контроля успеваемости и промежуточной аттестации	
					КП	ОК
1	2	3	4	5	6	7
1 семестр						
Раздел 1. Тема 1. Нервная ткань						
Тема 1. Нервная ткань						
1	ЛЗ	Подходы к изучению анатомии. Общий обзор анатомии нервной системы.	2	Д	1	
2	ЛПЗ	Нервная ткань. Общий обзор нервной системы. Развитие нервной системы.	3	Т	1	1
Раздел 2. Тема 2. Нервная система. Развитие нервной системы						
Тема 1. Нервная система. Развитие нервной системы						
1	ЛЗ	Развитие нервной системы. Пре- и постнатальное развитие нервной системы человека. Эволюция нервной системы и ее отражение в анатомии человека.	2	Д	1	
Раздел 3. Тема 3. Анатомия центральной нервной системы						
Тема 1. Анатомия центральной нервной системы						
1	ЛЗ	Анатомическая организация и функции спинного мозга. Спинномозговые нервы.	2	Д	1	
2	ЛПЗ	Анатомия спинного мозга. Рефлекс. Рефлекторная дуга.	3	Т	1	1

3	ЛЗ	Анатомия и функции головного мозга. Ствол мозга, черепные нервы.	2	Д	1	
4	ЛПЗ	Обзор головного мозга. Анатомия ствола мозга	3	Т	1	1
5	ЛПЗ	Продолговатый мозг, мост. Ромбовидная ямка, стенки и сообщение четвертого желудочка	3	Т	1	1
6	ЛЗ	Мозжечок. Четвертый желудочек.	2	Д	1	
7	ЛПЗ	Черепные нервы, проводниковый состав, место выхода из в-ва мозга и полости черепа.	3	Т	1	1
8	ЛПЗ	Мозжечок, анатомические части. Ядра мозжечка.	3	Т	1	1
9	ЛЗ	Средний и промежуточный мозг. Третий желудочек.	2	Д	1	
10	ЛПЗ	Средний мозг. Промежуточный мозг. Стенки и сообщения третьего желудочка.	3	Т	1	1
11	ЛПЗ	Конечный мозг. Базальные ядра, рельеф коры конечного мозга	3	Т	1	1
12	ЛЗ	Конечный мозг его анатомические структуры. Ликвородинамика	2	Д	1	
13	ЛПЗ	Полости головного мозга. Пути циркуляции ликвора. Кровоснабжение головного и спинного мозга.	3	Т	1	1
14	К	Текущий рубежный (модульный) контроль по темам 1-3	3	Р	1	1

Раздел 4. Тема 4. Периферическая нервная система

Тема 1. Периферическая нервная система						
1	ЛЗ	Принципы иннервации сомы. Соматические сплетения.	2	Д	1	
2	ЛПЗ	Понятие об автономной нервной системе. Автономные рефлекторные дуги	3	Т	1	1
3	ЛПЗ	Периферические ветви черепных нервов.	3	Т	1	1
4	ЛПЗ	Периферические ветви спинномозговых нервов, шейное и плечевое сплетения, люмбальное и сакральное сплетения	3	Т	1	1
5	К	Текущий рубежный (модульный) контроль по теме 4	3	Р	1	1

Текущий контроль успеваемости обучающегося в семестре осуществляется в формах, предусмотренных тематическим планом настоящей рабочей программы дисциплины.

Формы проведения контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся /виды работы обучающихся

№ п/п	Формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (ФТКУ)	Виды работы обучающихся (ВРО)
1	Контроль присутствия (КП)	Присутствие
2	Опрос комбинированный (ОК)	Выполнение заданий в устной и письменной форме

4.2. Формы проведения промежуточной аттестации

1 семестр

- 1) Форма промежуточной аттестации - Экзамен
- 2) Форма организации промежуточной аттестации -Контроль присутствия, Опрос комбинированный

5. Структура рейтинга по дисциплине

5.1. Критерии, показатели проведения текущего контроля успеваемости с использованием балльно-рейтинговой системы.

Рейтинг по дисциплине рассчитывается по результатам текущей успеваемости обучающегося. Тип контроля по всем формам контроля дифференцированный, выставляются оценки по шкале: "неудовлетворительно", "удовлетворительно", "хорошо", "отлично". Исходя из соотношения и количества контролей, рассчитываются рейтинговые баллы, соответствующие системе дифференцированного контроля.

1 семестр

Виды занятий		Формы текущего контроля успеваемости /виды работы		Кол-во контролей	Макс. кол-во баллов	Соответствие оценок *** рейтинговым баллам				
						ТК	ВТК	Отл.	Хор.	Удовл.
Лабораторно-практическое занятие	ЛПЗ	Опрос комбинированный	ОК	12	300	В	Т	25	17	9
Коллоквиум	К	Опрос комбинированный	ОК	2	700	В	Р	350	234	117
Сумма баллов за семестр					1000					

5.2. Критерии, показатели и порядок промежуточной аттестации обучающихся с использованием балльно-рейтинговой системы. Порядок перевода рейтинговой оценки обучающегося в традиционную систему оценок

Порядок промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине (модулю) в форме экзамена

По итогам расчета рейтинга по дисциплине в 1 семестре, обучающийся может быть аттестован с оценками «отлично» (при условии достижения не менее 90% баллов из возможных), «хорошо» (при условии достижения не менее 75% баллов из возможных), «удовлетворительно» (при условии достижения не менее 60% баллов из возможных) и сданных на оценку не ниже «удовлетворительно» всех запланированных в текущем семестре рубежных контролей без посещения процедуры экзамена. В случае, если обучающийся не согласен с оценкой, рассчитанной по результатам итогового рейтинга по дисциплине, он обязан пройти промежуточную аттестацию по дисциплине в семестре в форме экзамена в порядке, предусмотренном рабочей программой дисциплины и в сроки, установленные расписанием экзаменов в рамках экзаменационной сессии в текущем семестре. Обучающийся заявляет о своем желании пройти промежуточную аттестацию по дисциплине в форме экзамена не позднее первого дня экзаменационной сессии, сделав соответствующую отметку в личном

кабинете по соответствующей дисциплине. В таком случае, рейтинг, рассчитанный по дисциплине не учитывается при процедуре промежуточной аттестации. По итогам аттестации обучающийся может получить любую оценку из используемых в учебном процессе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка	Рейтинговый балл
Отлично	900
Хорошо	750
Удовлетворительно	600

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

1 семестр

Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации в форме экзамена

1. Основные морфофункциональные типы нейронов, их топография и общее значение в нервной системе.
2. Рефлекторная дуга как модель связей в нервной системе и материальная основа рефлекторной деятельности. Основные виды рефлекторных дуг (соматические, автономные)
3. Онтогенез спинного и головного мозга. Нервная трубка и ее производные.
4. Оболочки и межоболочечные пространства спинного мозга, топография, особенности строения, функциональное значение, содержимое пространств
5. Спинной мозг: топография, внешнее и внутренне строение. Скелетотопия сегментов спинного мозга.
6. Топография и состав белого и серого вещества спинного мозга.
7. Анатомия и внутренний состав корешков спинного мозга. Конский хвост.
8. Сегментарное строение спинного мозга. Собственный аппарат спинного мозга.
9. Сегментарный характер спинномозговых нервов, закономерности их формирования и ветвления, принципиальные зоны иннервации ветвей.
10. Критерии выделения ствола головного мозга: сходства и различия со спинным мозгом.
11. Оболочки головного мозга и их производные. Подпаутинное пространство и его части, содержимое.
12. Классификация черепных нервов по происхождению и волоконному составу.
13. Ядра черепных нервов: нейронный состав, виды и основные области иннервации.
14. Сходства и различия черепных и спинномозговых нервов.
15. Чувствительные ядра черепных нервов: топография, связи, виды и зоны иннервации.
16. Двигательные ядра черепных нервов: топография, связи, виды и зоны иннервации

17. Вегетативные ядра черепных нервов: топография, связи, виды и зоны иннервации.
18. Мозжечок. Компоненты старого, древнего и нового мозжечка.
19. Топография и элементы внешнего строения мозжечка. Ядра мозжечка. Ножки мозжечка.
20. Стенки и сообщения 4-го желудочка и водопровода мозга. Анатомия ромбовидной ямки. Сосудистая основа и сосудистое сплетение 4-го желудочка.
21. Краткая морфофункциональная характеристика компонентов промежуточного мозга. Общее представление о гипоталамо – гипофизарной системе.
22. Анатомия и краткая функциональная характеристика компонентов гипоталамуса.
23. Стенки и сообщения 3-го желудочка. Его сосудистая основа и сосудистое сплетение.
24. Критерии выделения основных компонентов конечного мозга (обонятельный мозг, базальные ядра, плащ).
25. Борозды и извилины поверхностей полушарий головного мозга.
26. Базальные ядра головного мозга.
27. Обонятельный мозг.
28. Анатомия комиссуральных связей головного мозга (мозолистое тело, передняя спайка, спайка свода).
29. Стенки и сообщения боковых желудочков головного мозга.
30. Система ликвороциркуляции.
31. Автономная нервная система, ее функции. Морфологические особенности автономной нервной системы в сравнении с соматической. Отделы и центры автономной нервной системы.
32. Морфологические различия в организации симпатической и парасимпатической нервных систем.
33. Узлы и сплетения автономной нервной системы в области головы и шеи: топография, состав, виды и зоны иннервации.
34. Автономные нервные сплетения: способ формирования, внутренний состав, принципиальные связи.

35. Автономные нервные сплетения брюшной полости и таза: формирование, топография, внутренний состав, связи.
36. Интрамуральные компоненты автономной нервной системы. Понятие кишечной (метасимпатической) нервной системы.
37. Периферические ветви черепных нервов.
38. Периферические ветви черепных нервов, шейное, плечевое сплетения.
39. Периферические ветви черепных нервов, поясничное, крестцовое сплетения.

Экзаменационный билет для проведения экзамена

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский
университет
имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)

Экзаменационный билет № _____

для проведения экзамена по дисциплине Б.1.О.01 Анатомия нервной системы
по программе Специалитета
по направлению подготовки (специальности) 37.05.02 Психология служебной
деятельности
направленность (профиль) Психология безопасности

1. Онтогенез спинного и головного мозга. Нервная трубка и ее производные.

2. Стенки и сообщения 3-го желудочка. Его сосудистая основа.

3. Периферические ветви черепных нервов.

Заведующий Кислов Максим Александрович
Кафедра морфологии ИАМ

7. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины

Для подготовки к занятиям лекционного типа обучающийся должен

Внимательно прочитать материал предыдущей лекции;
ознакомиться с учебным материалом по учебнику, учебным пособиям, а также электронным образовательным ресурсами с темой прочитанной лекции;
внести дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
записать возможные вопросы, которые следует задать преподавателю по материалу изученной лекции

Для подготовки к занятиям лабораторно-практического типа обучающийся должен

Внимательно изучить теоретический материал по конспекту лекции, учебника, а также электронным образовательным ресурсам;
подготовиться к опросу на заданную тему;
посмотреть и разобрать биологический материал

Для подготовки к коллоквиуму обучающийся должен

Внимательно изучить теоретический материал по конспекту лекции, учебника, а также электронным образовательным ресурсам;
подготовиться к опросу на тему коллоквиума;
посмотреть и разобрать биологический материал

При подготовке к экзамену необходимо

Ознакомится со списком вопросов и макропрепаратов, выносимых на промежуточную аттестацию в форме экзамена;
проанализировать материал и наметить последовательность его повторения;
определить наиболее простые и сложные темы дисциплины и обратить на них особое внимание;
посмотреть и разобрать биологический материал для прохождения промежуточной аттестации в форме экзамена

Самостоятельная работа студентов (СРС) включает в себя

Работу с учебной, учебно-методической и научной литературой, электронными образовательными ресурсами (например, просмотр видеолекций или учебных фильмов), конспектами обучающегося: чтение, изучение, анализ, сбор и обобщение информации, её конспектирование и реферирование, перевод текстов, составление профессиональных глоссариев;
подготовки (разработки) схем, таблиц, слайдов, рисунков;
подготовки тематических сообщений и выступлений;
изучение биопрепаратов (выдаются обучающимся в учебной лаборатории кафедры для самостоятельной работы в специально отведенных для этого помещениях кафедры).

8. Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение дисциплины

8.1. Перечень литературы по дисциплине:

№ п /п	Наименование, автор, год и место издания	Используется при изучении разделов	Количество экземпляров в библиотеке	Электронный адрес ресурсов
1	2	3	4	5
1	Анатомия человека: учебник для российских и иностранных студентов медицинских вузов и факультетов, Привес М. Г., Лысенков Н. К., Бушкович В. И., 2009	Тема 4. Периферическая нервная система Тема 3. Анатомия центральной нервной системы Тема 2. Нервная система. Развитие нервной системы Тема 1. Нервная ткань	39	
2	Анатомия нервной системы и органов чувств: [учебное пособие для высших учебных заведений], Козлов В. И., 2017	Тема 3. Анатомия центральной нервной системы Тема 2. Нервная система. Развитие нервной системы Тема 1. Нервная ткань	3	

8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», в том числе профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. <http://www.books-up.ru> (электронная библиотечная система)
2. Полнотекстовая коллекция ведущих журналов по биомедицинским исследованиям «Pub Med» <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>
3. База рефератов и полных текстов научных статей PNAS Online <https://www.pnas.org/>
4. Реферативная и аналитическая база научных публикаций и цитирования издательства Elsevier «Scopus» <https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic&zone=header&origin=#basic>
5. Аналитическая и цитатная база данных журнальных статей компании Thomson Reuters «Web of Science» <https://clarivate.com/>
6. Платформа Health Psychology <https://www.apa.org/pubs/journals/hea/>
7. Российская государственная библиотека <https://www.rsl.ru/>
8. Российская национальная библиотека <https://nlr.ru/>
9. Государственная публичная научно-техническая библиотека России <https://www.gpntb.ru>

10. Государственная публичная научно-техническая библиотека СО РАН <http://www.spsl.nsc.ru>
11. Библиотека по естественным наукам РАН <http://www.benran.ru>
12. Электронный навигатор зарубежных и отечественных научных электронных ресурсов открытого доступа в Интернет <http://www.prometeus.nsc.ru/sciguide/>
13. Главный внештатный специалист по медицинской психологии министерства здравоохранения российской федерации. Методические (клинические) рекомендации http://psyrus.ru/med_psy/klinicheskie-rekomendatsii/

8.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при наличии)

1. Автоматизированный информационный комплекс «Цифровая административно-образовательная среда РНИМУ им. Н.И. Пирогова»
2. Система управления обучением
3. Автоматизированная образовательная среда университета

8.4. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории Университета, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

- доступ к учебному плану, рабочей программе дисциплины, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочей программе дисциплины;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Университет располагает следующими видами помещений и оборудования для материально-технического обеспечения образовательной деятельности для реализации образовательной программы дисциплины (модуля):

№ п /п	Наименование оборудованных учебных аудиторий	Перечень специализированной мебели, технических средств обучения
1	Аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения	Аудиосистема, Ноутбук, Компьютерная техника с возможностью подключения к сети “Интернет”, Доска интерактивная
2	Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации	Подключения к компьютеру и принтеру, Доска интерактивная
3	Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации	учебная мебель (столы, стулья), компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения (состав определяется в рабочей программе дисциплины и подлежит обновлению при необходимости). Библиотечный фонд укомплектован

печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочей программе дисциплины, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочей программе дисциплины и подлежит обновлению (при необходимости).

Обучающиеся из числа инвалидов обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Приложение 1
к рабочей программе
дисциплины (модуля)

Сведения об изменениях в рабочей программе дисциплины (модуля)

_____ для образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата/специалитета /магистратуры (оставить нужное) по направлению подготовки (специальности) (оставить нужное) _____ (код и наименование направления подготовки (специальности)) направленность (профиль) « _____ » на _____ учебный год.

Рабочая программа дисциплины с изменениями рассмотрена и одобрена на заседании кафедры _____ (Протокол № _____ от « ____ » _____ 20 ____).

Заведующий кафедрой _____ (подпись)
_____ (Инициалы и фамилия)

Приложение 2
к рабочей программе
дисциплины (модуля)

Формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Сокращённое наименование	
Контроль присутствия	Присутствие	КП
Опрос комбинированный	Опрос комбинированный	ОК

Виды учебных занятий и формы промежуточной аттестации

Формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Сокращённое наименование	
Лекционное занятие	Лекция	ЛЗ
Лабораторно-практическое занятие	Лабораторно-практическое	ЛПЗ
Коллоквиум	Коллоквиум	К
Экзамен	Экзамен	Э

Виды контроля успеваемости

Формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Сокращённое наименование	
Текущий дисциплинирующий контроль	Дисциплинирующий	Д
Текущий тематический контроль	Тематический	Т
Текущий рубежный контроль	Рубежный	Р
Промежуточная аттестация	Промежуточная аттестация	ПА