



**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИНСТИТУТ МЕЖДУНАРОДНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СВЯЗЕЙ»**

INSTITUTE OF INTERNATIONAL ECONOMIC RELATIONS

Принято на заседании
Учёного совета ИМЭС
(протокол от 26 января 2022 г. № 6)

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ИМЭС Ю. И. Богомолова
26 января 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ
СИСТЕМЫ И СЕНСОРНЫХ СИСТЕМ

по направлению подготовки
37.03.01 Психология

Направленность (профиль)
«Психологическое консультирование»

Москва – 2022

Приложение 4
к основной профессиональной образовательной программе
по направлению подготовки 37.03.01 Психология
направленность (профиль) «Психологическое консультирование»

Программу составил(а): Некрасов Д. А.

Рабочая программа дисциплины «Анатомия и физиология центральной нервной системы и сенсорных систем» входит в состав основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 37.03.01 Психология, направленность (профиль) «Психологическое консультирование» и предназначена для очной и очно-заочной форм обучения.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели задачи дисциплины (модуля).....	4
2. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования.....	4
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах и академических часах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	4
4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы.....	5
5. Содержание дисциплины (модуля).....	6
6. Структура дисциплины по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.....	8
7. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы и текущего контроля обучающихся по дисциплине (модулю).....	9
8. Перечень вопросов и типовые задания для подготовки к экзамену.....	13
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).....	16
10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля) и информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).....	17
11. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины (модуля)	17
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).....	21

1. Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цель обучения по дисциплине «Анатомия и физиология центральной нервной системы и сенсорных систем» – формирование у студентов наиболее полного представления об анатомической организации и взаимодействии различных структур и систем мозга человека, а также филогенезе и онтогенезе нервной системы для использования этих знаний в будущей профессиональной деятельности.

Задачи изучения дисциплины «Анатомия и физиология центральной нервной системы и сенсорных систем»:

- формирование системных знаний о строении центральной нервной системы;
- формирование систематических представлений и функциональной организации нервной системы, нейронных механизмах организации рефлекторного поведения и принципах системной организации функций мозга;
- формирование систематических представлений об основах физиологии нервной ткани и центральной нервной системы человека; принципах системной организации функций мозга;
- формирование систематических представлений физиологических механизмов приема и переработки информации живым организмом; о функционировании сенсорных систем,
- формирование систематических представлений о фундаментальных основах функциональной организации поведенческих реакций, физиологических основах системной деятельности мозга в реализации сложных психических процессов.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Дисциплина «Анатомия и физиология центральной нервной системы и сенсорных систем» входит в обязательную часть учебного плана по направлению подготовки 37.03.01 Психология, направленность (профиль) «Психологическое консультирование».

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах и академических часах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, всего – 144 часа

Вид учебной работы	Всего часов	
	очная форма обучения	очно-заочная форма обучения
Контактная работа с преподавателем (всего)	84	56
В том числе:		
Занятия лекционного типа	56	42
Занятия семинарского типа (семинары)	28	14
Самостоятельная работа (всего)	33	61
Контроль	27	
Форма контроля	Экзамен	
Общая трудоёмкость дисциплины	144	

**4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю),
соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной
образовательной программы**

Код и наименование (при наличии) компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
<p>Инклюзивная компетентность УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах.</p>	<p>ИУК 9.1 Понимает особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах. ИУК 9.2 Использует базовые дефектологические знания в социальном и профессиональном взаимодействии.</p>	<p>Знать: основные подходы к пониманию депривации; соотношение понятий «депривация», «фрустрация», «сепарация», «изоляция», специфику нарушения зрения, слуха, обоняния, осязания, а также тактильных нарушений. Уметь: использовать базовые знания сенсорной депривации для решения профессиональных задач. Владеть: способностью планировать профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.</p>
<p>Научное исследование и оценка ОПК-1 Способен осуществлять научное исследование в сфере профессиональной деятельности на основе современной методологии</p>	<p>ИОПК 1.1 Ориентируется в основных направлениях современной методологии. ИОПК 1.2 Применяет методологические подходы естественнонаучных и социогуманитарных наук, при осуществлении научного исследования в сфере профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать: строение и функции живых организмов; морфологию и физиологию нейронов; строение спинного и головного мозга; сенсорные системы; основные методы и приемы исследования центральной нервной системы. Уметь: обобщать и анализировать информацию об анатомии и физиологии центральной нервной системы и сенсорных систем. Владеть: навыками применения полученных знания при решении профессиональных задач</p>

5. Содержание дисциплины (модуля)

Наименование тем (разделов)	Содержание тем (разделов)
Тема 1. Основные принципы строения живых организмов	Строение и функции живых организмов. Химический состав: макро- и микроэлементы, неорганические вещества организма, углеводы, липиды, белки, нуклеотиды и нуклеиновые кислоты. Строение клетки. Обмен веществ. Ткани. Физиологические системы органов. Регуляция функций организма.
Тема 2. Структурно-функциональная организация нервной системы	Морфология и физиология нейронов. Нервная ткань: состав и функции. Макро- и микроструктура нейронов. Классификация, свойства и функции нейронов. Структура клеточной мембраны нейронов. Общие представления о проницаемости и проводимости клеточной мембраны. Транспорт веществ через клеточную мембрану нейронов. Классификация, устройство и функционирование ионных каналов. Ионные насосы, характеристика, механизм работы. Морфология и физиология глионов. Глиальные клетки, их морфология, функции и нейрофизиологические особенности. Общее представление об устройстве и работе нервной системы. Части нервной системы. Серое и белое вещество нервной системы. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Онтогенез нервной системы. Оболочки центральной нервной системы. Полости центральной нервной системы. Основные методы и приемы исследования центральной нервной системы.
Тема 3. Строение нервной системы	Спинной мозг. Общее строение спинного мозга. Рефлекторные дуги, серое и белое вещество спинного мозга. Функции спинного мозга. Головной мозг. Ствол мозга: черепные нервы и их ядра, продолговатый мозг, варолиев мост, четвертый мозговой желудочек, средний мозг, ретикулярная формация мозгового ствола. Мозжечок: общее строение, кора мозжечка, белое вещество мозжечка, перешеек заднего мозга. Функции мозжечка. Промежуточный мозг: таламус, гипоталамус, эпифиз и субталамус. Конечный мозг (большие полушария): белое вещество полушарий, базальные ядра, кора больших полушарий, лимбическая система. Автономная (вегетативная) нервная система.
Тема 4. Филогенез нервной системы и способы ее изучения. История изучения анатомии нервной системы	Филогенез нервной систем. Основные направления эволюции нервной системы. Эволюция нервной системы беспозвоночных животных. Эволюция нервной системы хордовых животных. Эволюция мозга человека. Методы изучения анатомии нервной системы. Анатомическая номенклатура. История изучения анатомии нервной системы.

Тема 5. Общая физиология сенсорных систем	Общая характеристика сенсорных систем. Физиология периферического отдела сенсорных систем. Основные механизмы обработки сенсорной информации в проводниковом и центральном отделах сенсорных систем мозга. Кодирование информации в сенсорных системах. Представление о системном характере взаимодействия структур мозга в обеспечении психических функций. Механизм формирования избирательного восприятия сенсорной информации (концепция «прожектора» Ф. Крика). Неосознаваемая обработка сенсорной информации.
Тема 6. Зрительная сенсорная система	Морфологические особенности глаза человека. Оптический аппарат глаза. Фоторецепция. Обработка зрительной информации. Психофизиологические характеристики зрения. Защитные механизмы глаза. Значение отдельных нейротрансмиттерных систем и ионных каналов для функционирования зрительной сенсорной системы. Зрительная сенсорная система в онтогенезе.
Тема 7. Слуховая и вестибулярная сенсорные системы	Слуховая сенсорная система. Морфология и физиология периферического отдела слухового анализатора человека. Проведение звуковых колебаний в улитке. Проводящие пути и центры слухового анализатора. Электрические процессы в слуховом анализаторе. Психофизиологические характеристики слуха. Значение отдельных нейротрансмиттерных систем и ионных каналов для функционирования слуховой сенсорной системы. Слуховая сенсорная система в онтогенезе. Вестибулярная сенсорная система
Тема 8. Хеморецепторные и висцеральная сенсорные системы	Эволюционные аспекты хеморецепторных сенсорных систем (вкусовой и обонятельной рецепции). Вкусовая сенсорная система (вкусовой анализатор) человека. Обонятельная сенсорная система (обонятельный анализатор) человека. Висцеральная сенсорная система. Висцерорецепция от отдельных органов и систем. Обычная и специализированная сенсорные системы боковой линии (невромасты и электрорецепторы).
Тема 9. Соматическая и проприоцептивная сенсорные системы	Тактильная сенсорная система. Ноцицептивная сенсорная система (болевая рецепция). Значение отдельных нейротрансмиттерных систем и ионных каналов для функционирования ноцицептивной и антиноцицептивных систем. Проприорецептивная сенсорная система, или двигательный анализатор.
Тема 10. Сенсорная депривация	Феномен психической депривации. Основные подходы к пониманию депривации. Психическая и биологическая недостаточность. Соотношение понятий «депривация», «фрустрация», «сепарация», «изоляция». Виды депривации: стимульная (сенсорная) депривация, депривация значение (когнитивная), депривация эмоционального отношения (эмоциональная), депривация идентичности (социальная). Деление депривации на явную и скрытую. Нарушение зрения: физиологические и психологические аспекты. Нарушение слуха: физиологические и психологические аспекты. Нарушение обоняния и осязания: физиологические и психологические аспекты. Тактильные нарушения: физиологические и психологические аспекты. Особенности работы психолога с инвалидами и лицами с ОВЗ с учетом знаний о сенсорной депривации.

6. Структура дисциплины по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование тем (разделов) дисциплины	Контактная работа, час.		Самостоятельная работа, час.	Всего, час.
		Занятия лекционного типа	Семинары		
1.	Основные принципы строения живых организмов	4	2	3	9
2.	Структурно-функциональная организация нервной системы	4	2	3	9
3.	Строение нервной системы	6	2	3	11
4.	Филогенез нервной системы и способы ее изучения. История изучения анатомии нервной системы	6	2	3	11
5.	Общая физиология сенсорных систем	6	2	3	11
6.	Зрительная сенсорная система	6	2	3	11
7.	Слуховая и вестибулярная сенсорные системы	6	4	3	13
8.	Хеморецепторные и висцеральная сенсорные системы	6	4	4	14
9.	Соматическая и проприоцептивная сенсорные системы	6	4	4	14
10.	Сенсорная депривация	6	4	4	14
Контроль					27
Итого:		56	28	33	144

Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Наименование тем (разделов) дисциплины	Контактная работа, час.		Самостоятельная работа, час.	Всего, час.
		Занятия лекционного типа	Семинары		
1.	Основные принципы строения живых организмов	4	1	6	11
2.	Структурно-функциональная организация нервной системы	4	1	6	11
3.	Строение нервной системы	4	1	6	11
4.	Филогенез нервной системы и способы ее изучения. История изучения анатомии нервной системы	4	1	6	11
5.	Общая физиология сенсорных систем	4	1	6	11
6.	Зрительная сенсорная система	4	1	6	11
7.	Слуховая и вестибулярная сенсорные системы	4	2	6	12
8.	Хеморецепторные и висцеральная сенсорные системы	4	2	6	12
9.	Соматическая и проприоцептивная сенсорные системы	4	2	6	12
10.	Сенсорная депривация	6	2	7	15
Контроль					27
Итого:		42	14	61	144

7. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы и текущего контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа является одним из основных видов учебной деятельности, составной частью учебного процесса и имеет своей целью: глубокое усвоение материала

дисциплины, совершенствование и закрепление навыков самостоятельной работы с литературой, рекомендованной преподавателем, умение найти нужный материал и самостоятельно его использовать, воспитание высокой творческой активности, инициативы, привычки к постоянному совершенствованию своих знаний, к целеустремленному научному поиску.

Контроль самостоятельной работы, является важной составляющей текущего контроля успеваемости, осуществляется преподавателем во время лекционных и практических (семинарских) занятий и обеспечивает оценивание хода освоения изучаемой дисциплины.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Принципы восприятия сенсорной информации рецепторами.
2. Пути сенсорного возбуждения.
3. Понятия «анализаторы» и «сенсорные системы», различия в строении и функциях разных сенсорных систем.
4. Нейрофизиология рецепторов.
5. Трансдукция.
6. Глиальные клетки.
7. Структурно-функциональные характеристики ганглиозных клеток сетчатки.
8. Фотохимия зрения.
9. Оптическая система глаза.
10. Цветовое зрение, теории и механизмы.
11. Бинокулярное зрение.
12. Слуховая сенсорная система.
13. Структурно-функциональная характеристика.
14. Строение и функции вестибулярного аппарата.
15. Терморегуляция. Механизмы стимуляции терморецепторов.
16. Соматическая чувствительность.
17. Механизмы восприятия вкусовых и обонятельных стимулов.
18. Нейрофизиология красных ядер.
19. Нейрофизиология чёрной субстанции.
20. Нейрофизиология голубоватого пятна.
21. Строение ретикулярной формации.
22. Строение таламуса.
23. Нейрофизиология мозжечка.
24. Торможение в ЦНС.
25. Нейрофизиология гиппокампа.
26. Нейрофизиология поясной извилины.
27. Строение стриопаллидарной системы.
28. Холинергическая система.
29. Серотонинергическая система.
30. Зрительная зона коры.
31. Слуховая зона коры.
32. Префронтальная кора.
33. Строение гипоталамуса.
34. Нервные сплетения.
35. Метасимпатическая нервная система.
36. Бинауральное восприятие звука.

Тематика рефератов (докладов) по дисциплине

1. Предмет и задачи возрастной анатомии и физиологии в системе профессиональной подготовки.
2. Организм - как единое целое.
3. Закономерности роста и развития организма.
4. Периоды развития организма. Гетерохронность развития.
5. Критические периоды жизни ребёнка.
6. Физическое развитие – важный показатель здоровья и социального благополучия. Антропометрические исследования для оценки физического развития.
7. Характеристика анатомо-физиологических особенностей детей в различные периоды онтогенеза.
8. Влияние наследственности и среды на развитие ребёнка.
9. Скелет – пассивный аппарат движения. Рост, развитие, строение и соединение костей
10. Мышцы – активный аппарат движения. Строение и работа мышц.
11. Профилактика нарушений опорно-двигательного аппарата.
12. Внутренняя среда организма. Значение и состав крови.
13. Возрастные особенности системы кровообращения.
14. Свойства сердечной мышцы.
15. Общий план строения и возрастные особенности органов дыхания.
16. Возрастные изменения частоты и глубины дыхательных движений, жизненной ёмкости лёгких, минутного объёма дыхания.
17. Общий план строения пищеварительной системы, ее функции и возрастные особенности.
18. Обмен веществ и энергии – основы процесса жизнедеятельности организма.
19. Возрастные особенности, строение зрительного анализатора. 20. Строение и возрастные особенности слухового анализатора.
21. Профилактика нарушений зрения и слуха.
22. Гигиена дыхания. Воздушно-тепловой режим в учебных помещениях (параметры микроклимата, химическое и биологическое загрязнение).
23. Физическая и умственная работоспособность в разные периоды развития организма ребенка, фазы утомления у школьников, профилактика утомления.
24. Динамика работоспособности учащихся в течение рабочего дня и рабочей недели. Гигиенические требования к уроку и расписанию.
25. Строение и функции почек.
26. Система мочевыделения, и её возрастные особенности.
27. Строение и функции кожи, ее возрастные особенности.
28. Рациональное питание и нормы питания для детей и подростков.
29. Эндокринная система и её возрастные особенности.
30. Гипоталамо-гипофизарная система и её роль в регуляции деятельности желез внутренней секреции.
31. Период полового созревания.
32. Общая схема строения нервной системы. Характеристика вегетативной нервной системы. Значение в жизнедеятельности человека.
33. Структура нейрона, его свойства. Понятие о раздражении и раздражителях, о возбудимости, возбуждении, торможении.
34. Связь между нейронами. Синапсы, механизм передачи возбуждения в ЦНС.
35. Рефлекс, как основа нервной деятельности.
36. Строение и функции спинного мозга и его возрастные особенности
37. Строение и функции продолговатого и среднего мозга, их возрастные особенности.

38. Строение и функции промежуточного мозга и коры больших полушарий, их возрастные особенности.
39. Процессы возбуждения и торможения в ЦНС и их взаимодействие, иррадиация, индукция, доминанта.
40. Классификация рефлексов.
41. Виды торможение условных рефлексов.
42. Типы ВНД, их пластичность. Учет типов нервной деятельности при осуществлении индивидуального подхода к учащимся.
43. Память и ее виды.
44. Первая и вторая сигнальные системы действительности. Возрастные особенности развития второй сигнальной системы.
45. Становление коммуникативного поведения.
46. Комплексная диагностика уровня функционального развития ребенка.
47. История развития анатомии как науки.
48. Методы анатомического исследования.
49. Морфогенез спинного мозга.
50. Морфогенез головного мозга.
51. Нервная регуляция функций.
52. Основные принципы классификации нервных структур.
53. Плоскости, сечения и проекции тела человека.

Распределение самостоятельной работы

Виды, формы и объемы самостоятельной работы студентов при изучении данной дисциплины определяются ее содержанием и отражены в следующей таблице:

№ п/п	Наименование тем (разделов) дисциплины	Вид самостоятельной работы	Объем самостоятельной работы	
			очная форма обучения	очно-заочная форма обучения
1.	Основные принципы строения живых организмов	Подготовка к аудиторным занятиям, написание рефератов, подготовка докладов	3	6
2.	Структурно-функциональная организация нервной системы	Подготовка к аудиторным занятиям, написание рефератов, подготовка докладов	3	6
3.	Строение нервной системы	Подготовка к аудиторным занятиям, написание рефератов, подготовка докладов	3	6
4.	Филогенез нервной системы и способы ее изучения. История изучения анатомии нервной системы	Подготовка к аудиторным занятиям, написание рефератов, подготовка докладов	3	6
5.	Общая физиология сенсорных систем	Подготовка к аудиторным занятиям, написание рефератов, подготовка докладов	3	6
6.	Зрительная сенсорная	Подготовка к аудиторным	3	6

№ п/п	Наименование тем (разделов) дисциплины	Вид самостоятельной работы	Объем самостоятельной работы	
			очная форма обучения	очно-заочная форма обучения
	система	занятиям, написание рефератов, подготовка докладов		
7.	Слуховая и вестибулярная сенсорные системы	Подготовка к аудиторным занятиям, написание рефератов, подготовка докладов	3	6
8.	Хеморецепторные и висцеральная сенсорные системы	Подготовка к аудиторным занятиям, написание рефератов, подготовка докладов	4	6
9.	Соматическая и проприоцептивная сенсорные системы	Подготовка к аудиторным занятиям, написание рефератов, подготовка докладов	4	6
10.	Сенсорная депривация	Подготовка к аудиторным занятиям, написание рефератов, подготовка докладов	4	7
ИТОГО:			33	61

8. Перечень вопросов и типовые задания для подготовки к экзамену

8.1. Перечень вопросов для подготовки к экзамену

1. Строение и функции живых организмов.
2. Химический состав: макро- и микроэлементы, неорганические вещества организма, углеводы, липиды, белки, нуклеотиды и нуклеиновые кислоты.
3. Строение клетки.
4. Обмен веществ.
5. Ткани.
6. Физиологические системы органов.
7. Регуляция функций организма.
8. Морфология и физиология нейронов.
9. Нервная ткань: состав и функции.
10. Макро- и микроструктура нейронов.
11. Классификация, свойства и функции нейронов.
12. Структура клеточной мембраны нейронов.
13. Общие представления о проницаемости и проводимости клеточной мембраны.
14. Транспорт веществ через клеточную мембрану нейронов.
15. Классификация, устройство и функционирование ионных каналов.
16. Ионные насосы, характеристика, механизм работы.
17. Морфология и физиология глионов.
18. Глиальные клетки, их морфология, функции и нейрофизиологические особенности.
19. Общее представление об устройстве и работе нервной системы.
20. Части нервной системы.
21. Серое и белое вещество нервной системы.

22. Рефлекторный принцип работы нервной системы.
23. Онтогенез нервной системы.
24. Оболочки центральной нервной системы.
25. Полости центральной нервной системы.
26. Основные методы и приемы исследования центральной нервной системы.
27. Спинной мозг. Общее строение спинного мозга.
28. Рефлекторные дуги, серое и белое вещество спинного мозга.
29. Функции спинного мозга.
30. Головной мозг. Ствол мозга: черепные нервы и их ядра, продолговатый мозг, валориев мост, четвертый мозговой желудочек, средний мозг, ретикулярная формация мозгового ствола.
31. Мозжечок: общее строение, кора мозжечка, белое вещество мозжечка, перешеек заднего мозга. Функции мозжечка.
32. Промежуточный мозг: таламус, гипоталамус, эпифиз и субталамус.
33. Конечный мозг (большие полушария): белое вещество полушарий, базальные ядра, кора больших полушарий, лимбическая система.
34. Автономная (вегетативная) нервная система.
35. Филогенез нервной систем.
36. Основные направления эволюции нервной системы.
37. Эволюция нервной системы беспозвоночных животных.
38. Эволюция нервной системы хордовых животных.
39. Эволюция мозга человека.
40. Методы изучения анатомии нервной системы.
41. Анатомическая номенклатура.
42. История изучения анатомии нервной системы.
43. Общая характеристика сенсорных систем.
44. Физиология периферического отдела сенсорных систем.
45. Основные механизмы обработки сенсорной информации в проводниковом и центральном отделах сенсорных систем мозга.
46. Кодирование информации в сенсорных системах.
47. Представление о системном характере взаимодействия структур мозга в обеспечении психических функций.
48. Механизм формирования избирательного восприятия сенсорной информации (концепция «проектора» Ф. Крика).
49. Неосознаваемая обработка сенсорной информации.
50. Морфологические особенности глаза человека.
51. Оптический аппарат глаза. Фоторецепция.
52. Обработка зрительной информации.
53. Психофизиологические характеристики зрения.
54. Защитные механизмы глаза.
55. Значение отдельных нейротрансмиттерных систем и ионных каналов для функционирования зрительной сенсорной системы.
56. Зрительная сенсорная система в онтогенезе.
57. Слуховая сенсорная система.
58. Морфология и физиология периферического отдела слухового анализатора человека.
59. Проведение звуковых колебаний в улитке.
60. Проводящие пути и центры слухового анализатора.
61. Электрические процессы в слуховом анализаторе.
62. Психофизиологические характеристики слуха. (
63. Значение отдельных нейротрансмиттерных систем и ионных каналов для функционирования слуховой сенсорной системы.

64. Слуховая сенсорная система в онтогенезе.
65. Вестибулярная сенсорная система.
66. Эволюционные аспекты хеморецепторных сенсорных систем (вкусовой и обонятельной рецепции).
67. Вкусовая сенсорная система (вкусовой анализатор) человека.
68. Обонятельная сенсорная система (обонятельный анализатор) человека.
69. Висцеральная сенсорная система.
70. Висцерорецепция от отдельных органов и систем.
71. Обычная и специализированная сенсорные системы боковой линии (невромасты и электрорецепторы).
72. Тактильная сенсорная система.
73. Ноцицептивная сенсорная система (болевая рецепция).
74. Значение отдельных нейротрансмиттерных систем и ионных каналов для функционирования ноцицептивной и антиноцицептивных систем.
75. Проприорецептивная сенсорная система, или двигательный анализатор.
76. Феномен психической депривации.
77. Основные подходы к пониманию депривации.
78. Психическая и биологическая недостаточность.
79. Соотношение понятий «депривация», «фрустрация», «сепарация», «изоляция».
80. Виды депривации: стимульная (сенсорная) депривация, депривация значение (когнитивная), депривация эмоционального отношения (эмоциональная), депривация идентичности (социальная).
81. Деление депривации на явную и скрытую.
82. Нарушение зрения: физиологические и психологические аспекты.
83. Нарушение слуха: физиологические и психологические аспекты.
84. Нарушение обоняния и осязания: физиологические и психологические аспекты.
85. Тактильные нарушения: физиологические и психологические аспекты.
86. Особенности работы психолога с инвалидами и лицами с ОВЗ с учетом знаний о сенсорной депривации.
- 87.

8.2. Типовые задания для оценки знаний

1. Спинномозговых нервов:
 - А) 11 пар;
 - Б) 21 пара;
 - В) 31 пара;
 - Г) 41 пара.

2. Передние рога спинного мозга образованы:
 - А) вставочными нейронами;
 - Б) чувствительными нейронами;
 - В) двигательными нейронами;
 - Г) все ответы верные

3. Задние рога спинного мозга образованы:
 - А) аксонами двигательных нейронов;
 - Б) дендритами чувствительных нейронов;
 - В) телами и дендритами чувствительных нейронов;
 - Г) телами и аксонами вставочных нейронов

8.3. Типовое задание для оценки умений

Задание 1.

Исследователи отмечают, что если глухих детей начинать обучать речи после 3 лет, то возникает отставание во многих видах деятельности и в развитии психических процессов: не возникает сюжетно-ролевая игра, задерживается развитие мышления.

1. Проанализируйте развития речи глухого ребенка.
2. Как устранить недостатки в развитии речи?
3. Раскройте взаимосвязь речи с другими сторонами психики ребенка (психические процессы, свойства, состояния).

8.4. Типовое задание для оценки навыков

Задание 1.

Чем опасна эпидуральная гематома (скопление крови между твердой оболочкой головного мозга и костями мозгового черепа) задней черепной ямки? Дайте анатомическое обоснование.

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

9.1. Основная литература

1. Фонсова, Н. А. Анатомия центральной нервной системы: учебник для вузов / Н. А. Фонсова, И. Ю. Сергеев, В. А. Дубынин. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 338 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-3504-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL <https://urait.ru/bcode/450954>

2. Циркин, В. И. Нейрофизиология: основы нейрофизиологии: учебник для вузов / В. И. Циркин, С. И. Трухина, А. Н. Трухин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 504 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12594-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL <https://urait.ru/bcode/449383>

3. Циркин, В. И. Нейрофизиология: физиология сенсорных систем: учебник для вузов / В. И. Циркин, С. И. Трухина, А. Н. Трухин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 459 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12590-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL <https://urait.ru/bcode/447840>

9.2 Дополнительная литература

1. Анатомия и физиология центральной нервной системы: учебное пособие (практикум): [16+] / авт.-сост. Г.В. Бичева; Северо-Кавказский федеральный университет, Т.Н. Бобрышева. — Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2019. — 183 с.: схем., ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=596181>

2. Ковалева, А. В. Нейрофизиология: учебник для вузов / А. В. Ковалева. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 186 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01502-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452396>

3. Киселев, С. Ю. Анатомия центральной нервной системы: учебное пособие для вузов / С. Ю. Киселев. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 65 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05376-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. —

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля) и информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

1. <http://biblioclub.ru> - ЭБС «Университетская библиотека онлайн».
2. <https://elibrary.ru/> - научная электронная библиотека (НЭБ) «eLIBRARY.RU»
3. <http://www.encyclopedia.ru> - Мир энциклопедий.
4. <http://www.consultant.ru/> - Справочная правовая система «Консультант Плюс».
5. Анатомия и физиология человека [Электронный ресурс] – Режим доступа:

www.miranatomy.ru.

Лицензионное программное обеспечение:

- Windows (зарубежное, возмездное);
- MS Office (зарубежное, возмездное);
- Adobe Acrobat Reader (зарубежное, свободно распространяемое);
- КонсультантПлюс: «КонсультантПлюс: Студент» (российское, свободно распространяемое);
- 7-zip – архиватор (зарубежное, свободно распространяемое);
- Comodo Internet Security (зарубежное, свободно распространяемое).

11. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины (модуля)

Организация образовательного процесса регламентируется учебным планом и расписанием учебных занятий. Язык обучения (преподавания) — русский.

При формировании своей индивидуальной образовательной траектории обучающийся имеет право на перезачет соответствующих дисциплин и профессиональных модулей, освоенных в процессе предшествующего обучения, который освобождает обучающегося от необходимости их повторного освоения.

Образовательные технологии

Учебный процесс при преподавании курса основывается на использовании традиционных, инновационных и информационных образовательных технологий. Традиционные образовательные технологии представлены занятиями семинарского и лекционного типа. Инновационные образовательные технологии используются в виде широкого применения активных и интерактивных форм проведения занятий. Информационные образовательные технологии реализуются путем активизации самостоятельной работы студентов в информационной образовательной среде.

Занятия лекционного типа

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов учебного плана.

На первой лекции лектор обязан предупредить студентов, применительно к какому базовому учебнику (учебникам, учебным пособиям) будет прочитан курс.

Лекционный курс должен давать наибольший объем информации и обеспечивать более глубокое понимание учебных вопросов при значительно меньшей затрате времени, чем это требуется большинству студентов на самостоятельное изучение материала.

Занятия семинарского типа

Семинарские (практические) занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса. Занятия в форме практической подготовки направлены на получение навыков, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Основной формой проведения семинаров и практических занятий является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также решение задач и разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях. В обязанности преподавателя входят: оказание методической помощи и консультирование студентов по соответствующим темам курса.

Активность на практических занятиях оценивается по следующим критериям:

- ответы на вопросы, предлагаемые преподавателем;
- участие в дискуссиях;
- выполнение проектных и иных заданий;
- ассистирование преподавателю в проведении занятий.

Доклады и оппонирование докладов проверяют степень владения теоретическим материалом, а также корректность и строгость рассуждений.

Оценивание практических заданий входит в накопленную оценку.

Самостоятельная работа обучающихся

Самостоятельная работа студентов – это процесс активного, целенаправленного приобретения студентом новых знаний, умений без непосредственного участия преподавателя, характеризующийся предметной направленностью, эффективным контролем и оценкой результатов деятельности обучающегося.

Цели самостоятельной работы:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать нормативную и справочную документацию, специальную литературу;
- развитие познавательных способностей, активности студентов, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, творческой инициативы, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений и академических навыков.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, уровня сложности, конкретной тематики.

Технология организации самостоятельной работы студентов включает использование информационных и материально-технических ресурсов образовательного учреждения.

Перед выполнением обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы преподаватель может проводить инструктаж по выполнению задания. В инструктаж включается:

- цель и содержание задания;
- сроки выполнения;
- ориентировочный объем работы;
- основные требования к результатам работы и критерии оценки;
- возможные типичные ошибки при выполнении.

Инструктаж проводится преподавателем за счет объема времени, отведенного на изучение дисциплины.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

Студенты должны подходить к самостоятельной работе как к наиважнейшему средству закрепления и развития теоретических знаний, выработке единства взглядов на отдельные вопросы курса, приобретения определенных навыков и использования профессиональной литературы.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

При самостоятельной проработке курса обучающиеся должны:

- просматривать основные определения и факты;
- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
- изучить рекомендованную литературу, составлять тезисы, аннотации и конспекты наиболее важных моментов;
- самостоятельно выполнять задания, аналогичные предлагаемым на занятиях;
- использовать для самопроверки материалы фонда оценочных средств;
- выполнять домашние задания по указанию преподавателя.

Реферат

Реферат — индивидуальная письменная работа обучающегося, предполагающая анализ изложения в научных и других источниках определенной научной проблемы или вопроса.

Написание реферата практикуется в учебном процессе в целях приобретения студентом необходимой профессиональной подготовки, развития умения и навыков самостоятельного научного поиска: изучения литературы по выбранной теме, анализа различных источников и точек зрения, обобщения материала, выстраивания логики изложения, выделения главного, формулирования выводов.

Содержание реферата студент может изложить на семинаре, кружке, научной конференции. Предварительно подготовив тезисы доклада, студент в течение 5—10 минут должен кратко изложить основные положения своей работы. После доклада автор отвечает на вопросы, затем выступают оппоненты, которые заранее познакомились с текстом реферата, и отмечают его сильные и слабые стороны.

Как правило, реферат имеет стандартную структуру: титульный лист, содержание, введение, основное содержание темы, заключение, список использованных источников, приложения.

Оценивается оригинальность реферата, актуальность и полнота использованных источников, системность излагаемого материала, логика изложения и убедительность аргументации, оформление, своевременность срока сдачи, защита реферата перед аудиторией.

Оформление реферата обычно содержит 15±3 страниц печатного текста. Количество страниц зависит от объективной сложности раскрытия темы и доступности литературных источников.

Первый лист реферата – титульный (на титульном листе номер страницы не ставится, хотя и учитывается).

Список литературы не должен ограничиваться только учебниками и не может быть менее 5 источников. Список литературы должен содержать названия источников, фамилии и инициалы их авторов, издательство, место и год опубликования, а также общее количество страниц. Библиография выстраивается в алфавитном порядке.

В процессе работы необходимо делать ссылки на работы ученых, мысли которых использованы в работе, и по мере надобности оформлять сноски.

Наименование	Формат
Формат бумаги	A4
Шрифт	Times New Roman, размер (кегель) 14

Междустрочный интервал	1,5
Поля: слева/справа/сверху/снизу	3/1,5/2/2
Сноски (шрифт)	Times New Roman, размер 10
Номер страницы	1,2,3 n

В случае если работа не будет соответствовать предъявляемым к ней требованиям, она будет возвращена автору на доработку.

Рекомендации по обучению инвалидов и лиц с ОВЗ

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ОВЗ может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Предполагаются специальные условия для получения образования инвалидами и лицами с ОВЗ.

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ, индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. № АК-44/05вн) в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Медиа материалы также следует использовать и адаптировать с учетом индивидуальных особенностей обучения инвалидов и лиц с ОВЗ.

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам инвалидов и лиц с ОВЗ.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для инвалидов и лиц с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
- методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).

Студентам с инвалидностью и лицам с ОВЗ увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);
- выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью и лиц с ОВЗ процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Учебная аудитория, предназначенная для проведения учебных занятий, предусмотренных настоящей рабочей программой дисциплины, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения, в состав которых входят: комплекты специализированной учебной мебели, доска классная, мультимедийный проектор, экран, компьютер с установленным лицензионным программным обеспечением, с выходом в сеть «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся – аудитория, оснащенная следующим оборудованием и техническими средствами: комплекты специализированной учебной мебели, компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду, мультимедийный проектор, экран, доска классная.