

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт психологии и образования
Отделение педагогики



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности КФУ
проф. Таюрский Д.А.

"__" _____ 20__ г.

Программа дисциплины

Клиническая психофизиология Б1.В.01.02

Направление подготовки: 44.04.03 - Специальное (дефектологическое) образование

Профиль подготовки: Нейропсихологическое сопровождение в образовании

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2019

Автор(ы): Розенталь С.Г.

Рецензент(ы): Ахметзянова А.И.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Ситдикова Г. Ф.

Протокол заседания кафедры No ____ от "____" _____ 20__ г.

Учебно-методическая комиссия Института психологии и образования (отделения педагогики):

Протокол заседания УМК No ____ от "____" _____ 20__ г.

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
 - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
 - 4.2. Содержание дисциплины
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
 - 6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и форм контроля их освоения
 - 6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания
 - 6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
 - 6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
 - 7.1. Основная литература
 - 7.2. Дополнительная литература
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. (доцент) Розенталь С.Г. (кафедра физиологии человека и животных, Центр биологии и педагогического образования), Svetlana.Yunusova@kpfu.ru

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-1	Способен осуществлять психологическую профилактику нарушений поведения и отклонений в развитии лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей и обучающихся, испытывающих трудности в освоении основных общеобразовательных программ, развитии и социальной адаптации
ПК-5	Способен проектировать и проводить научное изучение проблемы в профессиональной области с использованием современных методов исследования и представлять его результаты

Выпускник, освоивший дисциплину:

Должен знать:

- категориальный, понятийный аппарат клинической психофизиологии.
- методологию, технологию психодиагностического обследования, физиологические методы изучения психических функций, состояний.

Должен уметь:

Соотносить разнородные явления и систематизировать их.

Планировать и проводить психофизиологическое обследование пациента в соответствии с конкретными задачами и этико-деонтологическими нормами с учетом нозологических, социально-демографических, культуральных и индивидуально- психологических характеристик.

Должен владеть:

практическим опытом анализа профессионально типичных ситуаций с использованием категориального аппарата в рамках клинической психофизиологии.

практическим опытом самостоятельного планирования и проведения психофизиологического обследования пациента.

Должен демонстрировать способность и готовность:

- к овладению понятийным аппаратом психофизиологической клинической диагностики;
- к адекватному проведению психофизиологических клинических диагностических процедур;
- к проведению психофизиологических клинических диагностических процедур в соответствии с этическими и

методическими принципами.

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

Данная учебная дисциплина включена в раздел "Б1.В.01.02 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 44.04.03 "Специальное (дефектологическое) образование (Нейропсихологическое сопровождение в образовании)" и относится к вариативной части.

Осваивается на 1 курсе в 1 семестре.

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) на 72 часа(ов).

Контактная работа - 26 часа(ов), в том числе лекции - 8 часа(ов), практические занятия - 18 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 46 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 0 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 1 семестре.

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Предмет, задачи и методы клинической психофизиологии.	1	2	2	0	6
2.	Тема 2. Основные методы клинических психофизиологических исследований	1	2	2	0	6
3.	Тема 3. Психофизиологические нарушения при шизофрении	1	2	2	0	6
4.	Тема 4. Психофизиологические нарушения при депрессии	1	2	2	0	6
5.	Тема 5. Психофизиологические нарушения при расстройствах аутистического спектра.	1	0	2	0	6
6.	Тема 6. Психофизиологические нарушения при эпилепсии	1	0	2	0	6
7.	Тема 7. Клиническая психофизиология функциональных состояний	1	0	4	0	6
8.	Тема 8. Психофизиология когнитивных, эмоциональных и волевых процессов	1	0	2	0	4
	Итого		8	18	0	46

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Предмет, задачи и методы клинической психофизиологии.

Клиническая психофизиология - междисциплинарная область знаний о физиологических механизмах изменений психической деятельности человека при психической и соматической патологии, а также их взаимных влияниях. История клинической психофизиологии, персоналии, развитие отечественной клинической психофизиологии.

Тема 2. Основные методы клинических психофизиологических исследований

1. Методы обработки ЭЭГ. Спектральный анализ. Комплексный анализ периодов и амплитуд.
2. Практическое применение ЭЭГ. Использование ЭЭГ для диагностики функционального состояния, утомления и различных фаз сна. Исследование напряженности интеллектуального труда по фоновой ЭЭГ.
3. Экзогенные и эндогенные вызванные потенциалы (ВП). Их характеристика. Соматосенсорные, зрительные и слуховые ВП.
4. Методы анализа ВП. Частотные характеристики ВП. Классификация фаз ВП.
5. Практическое применение ВП. Анализ механизмов нарушения слуха. Диагностика нарушений цветоразличения с помощью ВП. Оценка эффективности запоминания по ВП.

Тема 3. Психофизиологические нарушения при шизофрении

Психическая норма, индивидуальная норма, эмоциональный баланс, негативная аффективность, тревога, депрессия, враждебность. Норма в социокультурном и медицинском измерении. Философские аспекты нормы и здоровья. Нейрофизиологические механизмы психических нарушений (на примере шизофрении) Нейронные, электрофизиологические, вегетативные и морфологические корреляты шизофрении.

Тема 4. Психофизиологические нарушения при депрессии

Дофаминергическая нейромедиаторная система: регуляция двигательной активности, психические эффекты, участие в процессах вознаграждения/подкрепления. Корреляция с нарушениями поведения, психическими расстройствами. Полиморфизм генов детерминирующих функции дофаминергической системы Понятие симпато-адреналовой системы и ГГНО-оси. Нейронные, электрофизиологические, вегетативные и морфологические корреляты депрессии.

Тема 5. Психофизиологические нарушения при расстройствах аутистического спектра.

Расстройства аутистического спектра (РАС) группа неизлечимых расстройств развития нервной системы, триада симптомов: нарушением социального взаимодействия, дефицитом социальной взаимности и повторяющимся, стереотипным поведением.

История изучения РАС. Диагностика РАС. Терапия РАС, ее возможности и ограничения. Нейронные, электрофизиологические, вегетативные и морфологические корреляты РАС.

Тема 6. Психофизиологические нарушения при эпилепсии

Эпилепсия – хроническое заболевание, характеризующееся повторными судорожными или другими припадками с потерей сознания, возникающими в результате чрезмерной электрической активности группы нейронов головного мозга. Кратковременная аномальная синхронизация нейронов головного мозга.

Психофизиологические механизмы эпилептоидной активности. ЭЭГ-корреляты. Методы лечения эпилепсии. Когнитивные нарушения при эпилепсии.

Тема 7. Клиническая психофизиология функциональных состояний

Стрессоры. Физиологический и психологический стресс. Нейронные и гуморальные механизмы стресса.

Информационный стресс. Информационный невроз. Стресс депривации. Психофизиологическая диагностика стресса. Психофизиологические механизмы реагирования в стрессовых ситуациях. Психофизиологические аспекты нарушений функций щитовидной железы, поджелудочной железы, мужских и женских половых желёз, эпифиза.

Тема 8. Психофизиология когнитивных, эмоциональных и волевых процессов

Психофизиология ощущений и восприятия (норма и патология).

Психофизиология памяти (норма и патология).

Психофизиология внимания (норма и патология).

Психофизиология аффективных и волевых процессов (норма и патология). Исторический обзор клинических клинических данных об асимметрии мозга. Исследование расщепленного мозга. Пол и асимметрия. Развитие асимметрии. Функциональная анатомия мозга и клинические расстройство.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 года №301).

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996ин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений".

Положение от 29 декабря 2018 г. № 0.1.1.67-08/328 "О порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Положение № 0.1.1.67-06/241/15 от 14 декабря 2015 г. "О формировании фонда оценочных средств для проведения текущей, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Положение № 0.1.1.56-06/54/11 от 26 октября 2011 г. "Об электронных образовательных ресурсах федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Регламент № 0.1.1.67-06/66/16 от 30 марта 2016 г. "Разработки, регистрации, подготовки к использованию в учебном процессе и удаления электронных образовательных ресурсов в системе электронного обучения федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Регламент № 0.1.1.67-06/11/16 от 25 января 2016 г. "О балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Регламент № 0.1.1.67-06/91/13 от 21 июня 2013 г. "О порядке разработки и выпуска учебных изданий в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"".

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и форм контроля их освоения

Этап	Форма контроля	Оцениваемые компетенции	Темы (разделы) дисциплины
Семестр 1			
	Текущий контроль		
1	Контрольная работа	ПК-5	2. Основные методы клинических психофизиологических исследований
2	Презентация	ПК-1	7. Клиническая психофизиология функциональных состояний
	Зачет	ПК-1, ПК-5	

6.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Форма контроля	Критерии оценивания				Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	
Семестр 1					
Текущий контроль					
Контрольная работа	Правильно выполнены все задания. Продемонстрирован высокий уровень владения материалом. Проявлены превосходные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Правильно выполнена большая часть заданий. Присутствуют незначительные ошибки. Продемонстрирован хороший уровень владения материалом. Проявлены средние способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены более чем наполовину. Присутствуют серьезные ошибки. Продемонстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены низкие способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены менее чем наполовину. Продемонстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены недостаточные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	1
Презентация	Превосходный уровень владения материалом. Высокий уровень доказательности, наглядности, качества преподнесения информации. Степень полноты раскрытия материала и использованные решения полностью соответствуют задачам презентации. Используются надлежащие источники и методы.	Хороший уровень владения материалом. Средний уровень доказательности, наглядности, качества преподнесения информации. Степень полноты раскрытия материала и использованные решения в основном соответствуют задачам презентации. Используются источники и методы в основном соответствуют поставленным задачам.	Удовлетворительный уровень владения материалом. Низкий уровень доказательности, наглядности, качества преподнесения информации. Степень полноты раскрытия материала и использованные решения слабо соответствуют задачам презентации. Используются источники и методы частично соответствуют поставленным задачам.	Неудовлетворительный уровень владения материалом. Неудовлетворительный уровень доказательности, наглядности, качества преподнесения информации. Степень полноты раскрытия материала и использованные решения не соответствуют задачам презентации. Используются источники и методы не соответствуют поставленным задачам.	2
	Зачтено		Не зачтено		

Форма контроля	Критерии оценивания				Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	
Зачет	Обучающийся обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой дисциплины.		Обучающийся обнаружил значительные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий и не способен продолжить обучение или приступить по окончании университета к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.		

6.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Семестр 1

Текущий контроль

1. Контрольная работа

Тема 2

Метод электрокардиографии. Вариабельность ритма сердца. Полиграф.

Метод ЭЭГ. Практическое применение ЭЭГ. Использование ЭЭГ для диагностики функционального состояния, утомления и различных фаз сна. Функциональная томография головного мозга. Стереотаксис.

Психофизиология сна. ЭЭГ стадии сна. Механизмы сна. Патологические виды сна. Инсомнии.

Практическое применение ЭМГ. Диагностика нарушений движений с помощью ЭМГ.

Реоэнцефалография. Региональная реоэнцефалография. Применение реоэнцефалографии.

Диффузионно-тензорная визуализация, методы томографического исследования, пневмоэнцефалографии.

Методы обработки ЭЭГ. Спектральный анализ. Комплексный анализ периодов и амплитуд.

Практическое применение ЭЭГ. Использование ЭЭГ для диагностики функционального состояния, утомления и различных фаз сна. Исследование напряженности интеллектуального труда по фоновой ЭЭГ.

Экзогенные и эндогенные вызванные потенциалы (ВП). Их характеристика. Соматосенсорные, зрительные и слуховые ВП. Методы анализа ВП. Частотные характеристики ВП. Классификация фаз ВП.

Практическое применение ВП. Анализ механизмов нарушения слуха. Диагностика нарушений цветоразличения с помощью ВП. Оценка эффективности запоминания по ВП.

2. Презентация

Тема 7

Дофаминергическая нейромедиаторная система: регуляция двигательной активности, психические эффекты, участие в процессах вознаграждения/подкрепления. Корреляция с нарушениями поведения, психическими расстройствами. Полиморфизм генов детерминирующих функции дофаминергической системы Понятие симпато-адреналовой системы и ГГНО-оси.

Норадренергическая нейромедиаторная система: участие в регуляции когнитивных, эмоциональных процессов, в поведенческой активности; корреляция с нарушениями поведения, психическими расстройствами

Серотонинергическая нейромедиаторная система: регуляция цикла сон-бодрствование, регуляция эмоционального состояния, регуляция пищевого поведения. Психотические эффекты, сопряженные с нарушением серотонинергической регуляции. Полиморфизм генов детерминирующих функции серотонинергической системы.

Холинергическая нейромедиаторная система: участие в регуляции когнитивных, эмоциональных процессов, в поведенческой активности; корреляция с нарушениями поведения, психическими расстройствами

ГАМК-ергическая нейромедиаторная система. Функции. Корреляция с нарушениями поведения, психическими расстройствами. Полиморфизм генов детерминирующих функции ГАМК-ергической системы

Психофизиологические корреляты нарушений сна. Психофизиологические методы диагностики нарушений сна

Зачет

Вопросы к зачету:

Предмет и задачи клинической психофизиологии.

Проблема соотношения мозга и психики в историческом аспекте.

История развития клинической психофизиологии.

Методы исследования в клинической психофизиологии.

Нейрофизиологические методы диагностики в клинической психофизиологии.

Роль изучения основных ритмов ЭЭГ в клинической психофизиологии.

Значение метода вызванных потенциалов в клинической психофизиологии.

Когерентный анализ ЭЭГ в клинической психофизиологии.

Понятие о нейротрансмиттерах.

Основные типы и функции нейротрансмиттеров.

Дофаминовые круги мозга, роль ДА в формировании шизофрении.

Обмен серотонина (Ser) и его роль в патологии депрессий.

Норадреналин (норэпинефрин, NE) и эмоциональное сопровождение стресса.

Психофизиологические нарушения сознания.

Психофизиологические нарушения восприятия.

Биологическая детерминация психических заболеваний. Наследуемость шизофрении и маниакально-депрессивного психоза.

Молекулярные механизмы психических заболеваний.

Клиническая психофизиология шизофрении. Особенности ЭЭГ и нарушения внутримозговых взаимодействий при шизофрении.

Память, ее основные типы. Основные типы амнезий. Психофизиологические нарушения памяти.

Клиническая психофизиология синдрома Корсакова.

Психофизиологические нарушения мышления.

Психофизиологические нарушения эмоций.

Нейротрансмиттеры эмоций.

Клиническое значение эмоций.

Клиническая психофизиология депрессии.

Объективные методы исследования нарушений эмоциональной сферы.

Нейротрансмиттеры внимания.

Клиническая психофизиология РАС (расстройства аутистического спектра).

Клиническая психофизиология эпилепсии

Нарушения сна.

Клиническая психофизиология инсомнии.

Клиническая психофизиология парасомнии.

Клиническая психофизиология гиперсомнии.

Основные характеристики наркомании, токсикомании.

Характеристика состояния психики человека в наркотическом опьянении.

Понятие подкрепляющих систем мозга. Их роль в формировании зависимого поведения.

Дофаминергические системы подкрепления мозга.

Нейрохимические механизмы подкрепления, активируемые этанолом.

Взаимодействие алкоголя и опиатов с опиоидной системой мозга.

Нейромедиаторы, нейрогормоны и нейропептиды.

Клеточные и нейрогуморальные механизмы патогенеза наркоманий.

Стресс, стрессовая реакция и дистресс. Виды стресса. Типы стрессоров.

Система ответа на стресс. Функции гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы при стрессе.

Общий адаптационный синдром, характеристика его стадий.

Стресс и другие психические состояния и реакции: стресс и эмоции, стресс и напряжение.

Клинические признаки дистресса. Физиологические изменения в организме при развитии дистресса. Роль обратных связей в поддержании дистресса.

Нейротрансмиттеры стресса. Отделы головного мозга, участвующие в формировании ответа на стресс.

Электрическая активность мозга, функциональная асимметрия при развитии стрессовых реакций у человека.

Клиническое значение стресса. Влияние дистресса на состояние иммунной системы.

Клиническое значение стресса. Влияние дистресса на состояние сердечно-сосудистой системы.

Клиническое значение стресса. Влияние дистресса на состояние желудочно-кишечной системы.

Клиническое значение стресса. Влияние дистресса на состояние эндокринной системы.

Взаимоотношения стресса и депрессии.

6.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

В КФУ действует балльно-рейтинговая система оценки знаний обучающихся. Суммарно по дисциплине (модулю) можно получить максимум 100 баллов за семестр, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов.

Для зачёта:

56 баллов и более - "зачтено".

55 баллов и менее - "не зачтено".

Для экзамена:

86 баллов и более - "отлично".

71-85 баллов - "хорошо".

56-70 баллов - "удовлетворительно".

55 баллов и менее - "неудовлетворительно".

Форма контроля	Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	Этап	Количество баллов
Семестр 1			
Текущий контроль			
Контрольная работа	Контрольная работа проводится в часы аудиторной работы. Обучающиеся получают задания для проверки усвоения пройденного материала. Работа выполняется в письменном виде и сдаётся преподавателю. Оцениваются владение материалом по теме работы, аналитические способности, владение методами, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий.	1	30
Презентация	Обучающиеся выполняют презентацию с применением необходимых программных средств, решая в презентации поставленные преподавателем задачи. Обучающийся выступает с презентацией на занятии или сдаёт её в электронном виде преподавателю. Оцениваются владение материалом по теме презентации, логичность, информативность, способы представления информации, решение поставленных задач.	2	20
Зачет	Зачёт нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Обучающийся получает вопрос (вопросы) либо задание (задания) и время на подготовку. Зачёт проводится в устной, письменной или компьютерной форме. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.		50

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

7.1 Основная литература:

Данилова Н.Н., Психофизиология : Учебник для вузов / Н. Н. Данилова. - М. : Аспект Пресс, 2012. - 368 с. - ISBN 978-5-7567-0220-0 - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785756702200.html> (дата обращения: 20.08.2019)

Марютина, Т. М. Психофизиология: общая, возрастная, дифференциальная, клиническая: Учебник / Марютина Т.М. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 436 с. (Высшее образование: Бакалавриат) ISBN 978-5-16-010818-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=36632> (дата обращения: 20.08.2019)

Барабанщиков В.А., Айтрекинг: Методы регистрации движений глаз в психологических исследованиях и практике / В.А. Барабанщиков, А.В. Жегалло - М. : Когито-Центр, 2014. - 128 с. - ISBN 978-5-89353-415-3 - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785893534153.html> (дата обращения: 20.08.2019)

7.2. Дополнительная литература:

Айзман, Р. И. Возрастная физиология и психофизиология: Учебное пособие / Р.И. Айзман, Н.Ф.Лысова; Новосибирский Государственный Педагогический Университет. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 352 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-16-006423-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=296736> (дата обращения: 20.08.2019)

Носачев, Г. Н. Психология и психопатология познавательной деятельности (основные симптомы и синдромы): Учебное пособие / Носачев Г.Н., Носачев И.Г. - Москва : Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 240 с. (Высшее образование) (Обложка. КБС) ISBN 978-5-00091-170-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=91157> (дата обращения: 20.08.2019)

Жукова, И.А. ИССЛЕДОВАНИЕ ОБОНЯТЕЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЕЕ ВЛИЯНИЯ НА ВЫРАЖЕННОСТЬ ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫХ РАССТРОЙСТВ У ПАЦИЕНТОВ С БОЛЕЗНЬЮ ПАРКИНСОНА [Электронный ресурс] // И.А. Жукова, М.А. Никитина, Н.Г. Жукова и др. / Современные проблемы системной регуляции физиологических функций. Материалы Конференции. - Москва : ФГБНУ 'НИИНФ им. П.К. Анохина', 2015. - с. 237-240. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=45814> (дата обращения: 20.08.2019)

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Медицинская информационная сеть. - <http://www.medicinform.net/human/fisiology.htm>

Российская национальная библиотека - www.nlr.ru

Физиология человека - <http://meduniver.com/Medical/Physiology>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	Методические рекомендации при работе над конспектом лекций во время проведения лекции. В ходе лекционных занятий полезно вести конспектирование учебного материала. Примите к сведению следующие рекомендации: Обращайте внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.
практические занятия	Методические рекомендации при работе над конспектом лекций во время проведения лекции. В ходе лекционных занятий полезно вести конспектирование учебного материала. Примите к сведению следующие рекомендации: Обращайте внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. В ходе подготовки к семинарам изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Дорабатывайте свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Подготовьте тезисы для выступлений по всем учебным 3 вопросам, выносимым на семинар. Готовясь к докладу или реферативному сообщению, обращайтесь за методической помощью к преподавателю.
самостоятельная работа	Методические рекомендации обучающимся по самостоятельной работе над изучаемым материалом и при подготовке к семинарским занятиям Важной составной частью учебного процесса в вузе являются семинарские и практические занятия. Семинарские занятия проводятся главным образом по общественным наукам и другим дисциплинам, требующим научно-теоретического обобщения литературных источников, и помогают обучающимся глубже усвоить учебный материал, приобрести навыки творческой работы над документами и первоисточниками. Планы семинарских занятий, их тематика, рекомендуемая литература, цель и задачи ее изучения сообщаются преподавателем на вводных занятиях или в методических указаниях по данной дисциплине. Подготовка к семинарскому занятию включает 2 этапа: 1 этап - организационный; 2 этап - закрепление и углубление теоретических знаний. На первом этапе обучающийся планирует свою самостоятельную работу, которая включает: - уяснение задания на самостоятельную работу; - подбор рекомендованной литературы; 4 - составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку обучающегося к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы обучающийся должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале. Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу).

Вид работ	Методические рекомендации
презентация	<p>Создание материалов-презентаций - это вид самостоятельной работы студентов по созданию наглядных информационных пособий, выполненных с помощью мультимедийной компьютерной программы PowerPoint.</p> <p>Этот вид работы требует координации навыков студента по сбору, систематизации, переработке информации, оформления ее в виде подборки материалов, кратко отражающих основные вопросы изучаемой темы, в электронном виде. То есть создание материалов-презентаций расширяет методы и средства обработки и представления учебной информации, формирует у студентов навыки работы на компьютере.</p> <p>Презентации готовятся студентом в виде слайдов с использованием программы Microsoft PowerPoint.</p> <p>Роль студента:</p> <ul style="list-style-type: none">- изучить материалы темы, выделяя главное и второстепенное;- установить логическую связь между элементами темы;- представить характеристику элементов в краткой форме;- выбрать опорные сигналы для акцентирования главной информации и отобразить в структуре работы;- оформить работу и предоставить к установленному сроку. <p>Критерии оценки:</p> <p>соответствие содержания теме;</p> <p>правильная структурированность информации;</p> <p>наличие логической связи изложенной информации;</p> <p>эстетичность оформления, его соответствие требованиям;</p> <p>работа представлена в срок.</p> <p>Не рекомендуется:</p> <ul style="list-style-type: none">- перегружать слайд текстовой информацией;- использовать блоки сплошного текста;- в нумерованных и маркированных списках использовать уровень вложения глубже двух;- использовать переносы слов;- использовать наклонное и вертикальное расположение подписей и текстовых блоков;- текст слайда не должен повторять текст, который произносится вслух (зрители прочитают его быстрее, чем расскажет преподаватель, и потеряют интерес к его словам).
контрольная работа	<p>Контрольная работа является одной из составляющих учебной деятельности студента по овладению знаниями в области физиологии и биохимии растений. К ее выполнению необходимо приступить только после изучения тем дисциплины.</p> <p>Целью контрольной работы является определения качества усвоения лекционного материала и части дисциплины, предназначенной для самостоятельного изучения.</p> <p>Задачи, стоящие перед студентом при подготовке и написании контрольной работы:</p> <ol style="list-style-type: none">1. закрепление полученных ранее теоретических знаний;2. выработка навыков самостоятельной работы;3. выяснение подготовленности студента к будущей практической работе. <p>Контрольные выполняются студентами в аудитории, под наблюдением преподавателя. Тема контрольной работы известна и проводится она по сравнительно недавно изученному материалу.</p> <p>Преподаватель готовит задания либо по вариантам, либо индивидуально для каждого студента. По содержанию работа может включать теоретический материал, задачи, тесты, расчеты и т.п. выполнению контрольной работы предшествует инструктаж преподавателя.</p> <p>Ключевым требованием при подготовке контрольной работы выступает творческий подход, умение обрабатывать и анализировать информацию, делать самостоятельные выводы, обосновывать целесообразность и эффективность предлагаемых рекомендаций и решений проблем, четко и логично излагать свои мысли. Подготовку контрольной работы следует начинать с повторения соответствующего раздела учебника, учебных пособий по данной теме и конспектов лекций.</p>

Вид работ	Методические рекомендации
зачет	<p>Подготовка студентов к экзамену (зачету) включает три стадии: самостоятельная работа в течение учебного года (семестра); непосредственная подготовка в дни, предшествующие экзамену (зачету); подготовка к ответу на вопросы, содержащиеся в билете.</p> <p>Подготовку к экзамену (зачету) необходимо целесообразно начать с планирования и подбора нормативно-правовых источников и литературы. Прежде всего следует внимательно перечитать учебную программу и программные вопросы для подготовки к экзамену (зачету), чтобы выделить из них наименее знакомые. Далее должен следовать этап повторения всего программного материала. На эту работу целесообразно отвести большую часть времени. Следующим этапом является самоконтроль знания изученного материала, который заключается в устных ответах на программные вопросы, выносимые на экзамен (зачет). Тезисы ответов на наиболее сложные вопросы желательно записать, так как в процессе записи включаются дополнительные моторные ресурсы памяти.</p> <p>Предложенная методика непосредственной подготовки к зачету может быть и изменена. Так, для студентов, которые считают, что они усвоили программный материал в полном объеме и уверены в прочности своих знаний, достаточно быстрого повторения учебного материала. Основное время они могут уделить углубленному изучению отдельных, наиболее сложных, дискуссионных проблем.</p> <p>Литература для подготовки к экзамену (зачету) обычно рекомендуется преподавателем. Она также может быть указана в программе курса и учебно-методических пособиях. Однозначно сказать, каким именно учебником нужно пользоваться для подготовки к экзамену (зачету), нельзя, потому что учебники пишутся разными авторами, представляющими свою, иногда отличную от других, точку зрения по различным научным проблемам. Поэтому для полноты учебной информации и ее сравнения лучше использовать не менее двух учебников (учебных пособий). Студент сам вправе придерживаться любой из представленных в учебниках точек зрения по спорной проблеме (в том числе отличной от позиции преподавателя), но при условии достаточной научной аргументации.</p> <p>Основным источником подготовки к экзамену (зачету) является конспект лекций. Учебный материал в лекции дается в систематизированном виде, основные его положения детализируются, подкрепляются современными фактами и нормативной информацией, которые в силу новизны, возможно, еще не вошли в опубликованные печатные источники. Правильно составленный конспект лекций содержит тот оптимальный объем информации, на основе которого студент сможет представить себе весь учебный материал.</p> <p>Следует точно запоминать термины и категории, поскольку в их определениях содержатся признаки, позволяющие уяснить их сущность и отличить эти понятия от других.</p> <p>В ходе подготовки к экзамену (зачету) студентам необходимо обращать внимание не только на уровень запоминания, но и на степень понимания категорий и реальных юридических проблем. А это достигается не простым заучиванием, а усвоением прочных, систематизированных знаний, аналитическим мышлением. Следовательно, непосредственная подготовка к экзамену (зачету) должна в разумных пропорциях сочетать и запоминание, и понимание программного материала.</p> <p>В этот период полезным может быть общение студентов с преподавателями по дисциплине на групповых и индивидуальных консультациях.</p>

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

Освоение дисциплины "Клиническая психофизиология" предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows Professional 7 Russian

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 2010 Professional Plus Russian

Браузер Google Chrome

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

Освоение дисциплины "Клиническая психофизиология" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 44.04.03 "Специальное (дефектологическое) образование" и магистерской программе "Нейропсихологическое сопровождение в образовании".