Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шуматов Валентин Борисович
Должность: Ректор
Дата подписания: 24.09.2024 15:02:39
Уникальный программный ключ:
1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fee387a2985d2657b784eec019bf8a794cb4

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тихоокеанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

«УТВЕРЖДАЮ»
Первый проректор
_____ / Транковская Л.В. /
«1» июля 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.28 НЕЙРОФИЗИОЛОГИЯ. ПРАКТИКУМ ПО НЕЙРОФИЗИОЛОГИИ

Направление подготовки (специальность) **37.05.01 Клиническая психология**

Уровень подготовки **Специалитет**

Направленность подготовки **12 Обеспечение безопасности** (в сферах: психодиагностической и консультативной деятельности в интересах обороны и безопасности государства, обеспечения законности и правопорядка)

Форма обучения **Очная**

Срок освоения ООП **5,5 лет**

Кафедра Нормальной и патологической физиологии

Владивосток, 2024

При разработке рабочей программы дисциплины (модуля) Б1.0.28 Нейрофизиология. Практикум по нейрофизиологии
1). ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности)**37.05.01** Клиническая психология, утвержденный приказом Министерства высшего образования и науки Российской Федерации «26»__05_2020 г. № 683
2) Учебный план по специальности **37.05.01** Клиническая психология направленности 12 Обеспечение безопасности (в сфереах: психодиагностической и консультативной деятельности в интересах обороны и безопасности государства, обеспечения законности и правопорядка), утвержденный ученым советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России «29»_____03_____2024г., Протокол № 1-5/23-24.

Рабочая программа дисциплины (модуля) Б1.О.28 Нейрофизиология. Практикум по нейрофизиологии разработана профессором кафедры нормальной и патологической физиологии ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России д.м.н. Маркиной Л.Д., под руководством заведующей кафедрой профессора, д.м.н. Маркеловой Е.В.

Разработчик:

профессор	д.м.н., профессор	Л.Д. Маркина
(занимаемая должность)	(учёная степень, учёное звание)	(Ф.И.О.)

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля) Б1.О.28 Нейрофизиология. Практикум по нейрофизиологии

Цель освоения учебной дисциплины (модуля) Б1.О.28 Нейрофизиология. Практикум по нейрофизиологии состоит в формировании у студентов научных представлений о нейронных механизмах переработки информации в сенсорных системах, врожденных и приобретенных формах поведения, механизмах, лежащих в основе индивидуальных различий, научения, коркового торможения, внимания, памяти, речи, мышления, эмоционально - потребностной сферы и функциональных состояний с позиций системного подхода.

При этом ***задачами*** дисциплины являются:

- знакомство с современными методами исследования:

- сенсорных систем
- функциональных состояний человека
- индивидуальных различий
- познавательных процессов.

- обучение студентов системному подходу в объяснении механизмов работы нервной системы;
- формирование навыков изучения научной литературы и официальных статистических обзоров;
- формирование у студента навыков общения с коллективом.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.28 НЕЙРОФИЗИОЛОГИЯ. ПРАКТИКУМ ПО НЕЙРОФИЗИОЛОГИИ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.О.28 Нейрофизиология. Практикум по нейрофизиологии относится к блоку 1 (дисциплины) обязательной части основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки/специальности 37.05.01 Клиническая психология направленности 12 Обеспечение безопасности и изучается в семестре 2.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ Б1.О.28 НЕЙРОФИЗИОЛОГИЯ. ПРАКТИКУМ ПО НЕЙРОФИЗИОЛОГИИ

3.1. Освоение дисциплины (модуля) Б1.О.28 Нейрофизиология. Практикум по нейрофизиологии направлено на формирование у обучающихся компетенций в зависимости от типов задач профессиональной деятельности.

Индикаторы достижения установленных общепрофессиональных компетенций

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	**Код и наименование общепрофессиональной компетенции**	**Индикаторы достижения общепрофессиональной компетенции**

Исследование и оценка	ОПК-1. Способен осуществлять научное исследование в сфере профессиональной деятельности на основе современной методологии	ИДК.ОПК-1_1- знает теоретические основы и правила практического применения адекватных, надежных и валидных способов качественной и количественной психологической оценки при решении научных, прикладных и экспертных задач, связанных со здоровьем и психологическим благополучием человека
Психологическая оценка, диагностика и экспертиза	ОПК-3. Способен применять надежные и валидные способы количественной и качественной психологической оценки при решении научных, прикладных и экспертных задач, связанных со здоровьем человека, в том числе с учетом принципов персонализированной медицины	ИДК.ОПК-3_1- знает основные принципы, правила и этико-деонтологические нормы проведения психодиагностического исследования в клинике, в консультативной и экспертной практике

3.2. Виды профессиональной деятельности на основе формируемых при реализации дисциплины (модуля) Б1.О.28 Нейрофизиология. Практикум по нейрофизиологии компетенций:

Тип задач профессиональной деятельности
1.Тип: Психодиагностическая деятельность.
2.Тип: Научно-исследовательская деятельность.
Виды задач профессиональной деятельности
1.Тип: Психодиагностическая деятельность.
Вид: Диагностика личности и психических явлений.
2.Тип: Научно-исследовательская деятельность.
Вид: Аналитические, демонстрационные.

3.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) выражаются в знаниях, умениях, навыках и (или) опыте деятельности, характеризуют этапы формирования компетенций и обеспечивают достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы. Результаты обучения по дисциплине соотнесены с индикаторами достижения компетенций.

4. ОБЪЁМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины (модуля) Б1.О.28 Нейрофизиология. Практикум по нейрофизиологии и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Всего часов/**	**Семестры**	
		№ _2_	**№ __**

		зачетных единиц	часов	часов
1		2	3	4
Аудиторные занятия (всего), в том числе:		48	48	
Лекции (Л)			12	
Практические занятия (ПЗ),			36	
Семинары (С)				
Лабораторные работы (ЛР)				
Самостоятельная работа (СР), в том числе:		24	24	
Электронный образовательный ресурс (ЭОР) в т.ч. лекции				
Подготовка к занятиям (ПЗ)				
Подготовка к текущему контролю (ПТК)				
Подготовка к промежуточной аттестации (ППА)				
Промежуточная аттестация				
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)		З	
	экзамен (Э)			
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	72	72	
	ЗЕТ	2	2	

4.2. Содержание дисциплины

4.2.1. Темы лекций и количество часов по семестрам изучения дисциплины (модуля)

№	Темы лекций	Часы
1	2	3
Семестр **2**		
1.	Общая физиология сенсорных систем	2
2.	Врожденные и приобретенные формы поведения	2
3.	Физиологические основы научения и памяти	2
4.	Физиология функциональных состояний	2
5.	Особенности ВНД человека. Типы ВНД. I и II сигнальные системы. Речь, мышление	2
6.	Физиология потребностей, мотиваций и эмоций	2
	Итого часов в семестре	12

4.2.2. Темы практических занятий и количество часов по семестрам изучения дисциплины (модуля)

№	Темы практических занятий	Часы

1	2	3
Семестр **2**		
1.	Общая физиология сенсорных систем. Зрительная система	2
2.	Физиология слуховой и вестибулярной сенсорных систем	2
3.	Физиология кожно-кинестетической, вкусовой и обонятельной сенсорных систем	4
4.	Итоговое занятие	2
5.	Врожденные и приобретенные формы поведения	2
6.	Физиологические основы научения и памяти	2
7.	Корковое торможение. Физиологические основы и методы исследования внимания	2
8.	Типы ВНД. Сигнальные системы. Речь, мышление	2
9.	Оценка функционального состояния организма методом ЭЭГ. Сон, сновидения, гипнотические состояния	4
10	Физиология потребностей, мотиваций и эмоций	2
11	Итоговое занятие	2
12	Возрастные особенности функционирования сенсорных систем	2
13	Особенности формирования условных рефлексов, условного торможения, динамического стереотипа и типов высшей нервной деятельности у детей.	4
14	Итоговое занятие	2
15	Зачетное занятие	2
	Итого часов в семестре	36

4.2.3. Самостоятельная работа обучающегося

№ п/п	**Наименование раздела дисциплины (модуля)**	**Виды СР**	**Всего часов**
1	2	3	4
Семестр **2**			
1.	Нейрофизиология сенсорных систем	1. Нарисовать схему строения сенсорной системы. Перечислить функции каждого отдела анализатора. 2. Нарисовать блок – схему зрительной системы. 3. Составить схему фотохимических процессов в фоторецепторах при действии света и в условиях темноты. 4. Нарисовать блок – схемы слуховой и вестибулярной сенсорных систем. 5. Нарисовать схему поперечного разреза улитки. 6. Нарисовать блок – схемы болевого, тактильного и двигательного анализаторов. 7. Назвать принципы, лежащие в основе управления движениями. 8.Механизмы инициации движений. 9.Нарисовать схему полей вкусовой чувствительности языка. 10.Нарисовать блок – схемы обонятельного и	6

		вкусового анализаторов.	
2.	Нейрофизиология поведения	1.Нарисовать схему пищевого драйвового рефлекса. 2.Составить таблицу типов личности в зависимости от доминирующего инстинкта и указать основные их качества (по В.И. Гарбузову). 3.Нарисовать схему формирования условного рефлекса по И.П. Павлову, Э.А. Асратяну и Ю. Беленкову 4.Нарисовать схему выработки условного рефлекса второго и третьего порядков. 5.Проклассифицировать формы научения по критериям: активности организма в ходе научения, по степени участия в научении организма как целого и в зависимости от ассоциативных, неассоциативных или когнитивных форм. 6.Составить таблицу, отражающую множественность систем памяти, с указанием участия конкретных структур мозга в процессах и механизмах памяти. 7.Назвать теории памяти и раскрыть их суть. 8.Дать классификацию видов и форм памяти. 9.Нарисовать схемы развития внешнего, запредельного и внутреннего торможения в результате неподкрепления и отставания подкрепления. 10.Составить таблицу типов реакции активации коры большого мозга, связанных с участием ретикулярной формации ствола мозга и неспецифических ядер таламуса (тип реакции, область распространения, временная динамика). 11. Составить таблицу моделей внимания с раскрытием особенностей каждой. 12.Нарисовать схему вызванного потенциала и обозначить его компоненты. 13.Дать классификацию типов ВНД по И.П. Павлову, Н.И. Красногорскому и Д.Г. Иванову - Смоленскому. 14.Перечислить мозговые центры речи, указать их локализацию и функции. Составить схему этапов развития речи в онтогенезе. 15.Составить таблицу «Функции правого и левого полушарий».	8
3.	Нейрофизиология функциональных состояний	1.Составить таблицу с указанием амплитудных и частотных характеристик основных ритмов ЭЭГ. 2.Составить таблицу системы, описания ЭЭГ с указанием параметров ЭГГ и сочетания их градаций. 3.Нарисовать последовательность изменения ритмической активности ЭЭГ в процессе сна. 4.Дать классификации потребностей человека. 5.Перечислить функции эмоций, назвать соматические и вегетативные проявления эмоций.	4
4.	Возрастные особенности сенсорных систем и высшей нервной деятельности	1. Составить конспект последовательности развития всех отделов зрительной, слуховой, вестибулярной, кожной, проприоцептивной, обонятельной и вкусовой сенсорных систем. 2. Составить таблицу возрастных особенностей	6

		сна у детей. 3. Составить конспект на тему «Возрастные особенности внимания». 4. Составить конспект на тему «Развитие свойств нервных процессов и влияние на них генотипа и среды». 5. Составить конспект на тему «Вклад генотипа в изменчивость показателе ЭЭГ фона».	
	Итого часов в семестре		24

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины (модуля)

Основная литература

п/№	Наименование, тип ресурса	Автор(ы)/редактор	Выходные данные, электронный адрес	Кол-во экз., (доступов) в БИЦ
1	2	3	4	5
1.	Физиология: учебник	Н.А. Агаджанян, Н.А. Барбараш, Л.Д. Маркина и др. /ред. В.М. Смирнов	М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2016- 2-е изд., испр. и доп. - М.: Медицинское информационное агентство, 2016. – 575, [1] с.	5
2.	Физиология: учебник	Н. А. Барбараш, М. Д. Берг, Н. Р. Григорьев и др./ред. В. М. Смирнов и др.	М.: Медицинское информационное агентство, 2017. - 511, [1] с.	80
3.	Физиология сенсорных систем: учебное пособие	Л.Д. Маркина, В.В. Маркин, А.А. Баркар /ред. Л.Д. Маркина	Владивосток: Медицина ДВ, 2018. – 175 с.	65
4.	Нейрофизиология: учебник	Ред. В.М. Смирнов	Москва: Мед. информ. агентство, 2017. – 504 с.	5
5.	Физиология и психофизиология учебник	Н.А. Агаджанян, Л.Д. Маркина и др./ ред. М.А. Медведев и др.	Москва: ООО « Мед.информ агентство, 2013. -614 с.	25
6.	Физиология детей и подростков: учебное пособие	Л.Д. Маркина, В.В. Маркин, О.Н. Сидорова и др. /ред. Л.Д. Маркина	Владивосток: Медицина ДВ, 2017, 116 с.URL: https://lib.rucont.ru/	65 Неогр. д.
7.	Возрастная физиология [Электронный ресурс]	Л.Д. Маркина О.Н. Сидорова В.В. Маркин и др. /ред. Л.Д. Маркина	Владивосток: Медицина ДВ, 2017.- 137 с. URL: http://rucont.ru	Неогр. д.

Дополнительная литература

п/№	Наименование, тип ресурса	Автор(ы)/редакторы	Выходные данные, электронный адрес	Кол-во экз., (доступов) в БИЦ
1	2	3	4	5
1.	Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем: учебник	А. В. Ковалева	М.: Юрайт, 2019. - 183 с. - URL: https://urait.ru	Неогр. д.
2.	Нейрофизиология: учебник [Электронный ресурс]	В. П. Дегтярев С. С. Перцов	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 496 с. URL: http://studentlibrary.ru 1	Неогр. д.
3.	Нейрофизиология, физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем: учебник [Электронный ресурс]	А. В. Ковалева	М.: Юрайт, 2020. - 365 с. - URL: https://urait.ru/	Неогр. д.
4.	Нейрофизиология: учеб. пособие для вузов	А. В. Арефьева Н. Н. Гребнева	М.: Юрайт, 2019. - 189 с. - URL: https://urait.ru/	Неогр. д.

Интернет-ресурсы.

1. ЭБС «Консультант студента» http://studmedlib.ru
2. ЭБС «Университетская библиотека online» http://www.biblioclub.ru/
3. ЭБС «Юрайт» http://www.biblio-online.ru;
4. Электронные каталоги библиотеки ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России ТГМУhttp://lib.vgmu.ru/catalog/
5. Медицинская литература http://www.medbook.net.ru/

5.2. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины (модуля) Б1.О.28 Нейрофизиология. Практикум по нейрофизиологии

Использование компьютерного класса (виртуальная физиология), лабораторий, инструментального оборудования, учебных комнат для работы обучающихся.

Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), телевизор, видеокамера, слайдоскоп, видеомагнитофон, ПК, видео- и DVD проигрыватели, мониторы. Наборы слайдов, таблиц и мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины. Видеофильмы. Ситуационные задачи, тестовые задания по изучаемым темам. Доски.

5.3. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) Б1.О. 28 Нейрофизиология. Практикум по нейрофизиологии информационно-справочных систем, лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

1. Polycom Telepresence M100 Desktop Conferencing Application (ВКС)
2. SunRav Software tTester
3. 7-PDF Split & Merge
4. ABBYY FineReader
5. Kaspersky Endpoint Security
6. Система онлайн-тестирования INDIGO
7. Microsoft Windows 7
8. Microsoft Office Pro Plus 2013
9. 1С: Университет
10. Гарант
11. MOODLE (модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда)

6. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

6.1. Наличие соответствующих условий реализации дисциплины

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) на основании письменного заявления дисциплина реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей). Обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходят занятия, другие условия, без которых невозможно или затруднено изучение дисциплины.

6.2. Обеспечение соблюдения общих требований

При реализации дисциплины на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение занятий для обучающихся-инвалидов и лиц с ОВЗ в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей обучающимся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

6.3. Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме всех локальных нормативных актов ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России.

Все локальные нормативные акты ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России по вопросам реализации дисциплины (модуля) доводятся до сведения обучающихся с ОВЗ в доступной для них форме.

6.4. Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья. Продолжительность подготовки обучающегося к ответу на зачете увеличивается не менее чем на 0,5 часа.

7. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Состав научно-педагогических работников, обеспечивающих осуществление образовательного процесса по дисциплине соответствует требованиям ФГОС ВО по специальности 37.05.01 Клиническая психология и размещён на сайте образовательной организации.