

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Павлов Валентин Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 04.10.2022 14:27:40
Уникальный программный ключ:
a562210a8a161d1bc9a34c4a0a3e820ac76b9d73665849e6da0b12b4e726ba

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Кафедра медицинской физики с курсом информатики

УТВЕРЖДАЮ

Ректор  В.Н. Павлов



20 21 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем

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

Форма обучения **очная**

Срок освоения ООП **5,5 лет**

Курс 3

Семестр 5

Контактная работа — 24 час

Зачет — 5 семестр

Лекции — 8 час

Всего 36 часов (1 зачетная единица)

Практические занятия — 16 час

Самостоятельная работа — 12 час

Уфа

2021

При разработке рабочей программы дисциплины «Физиология ВНД и сенсорных систем» в основу положены:

- 1) ФГОС ВО 3++ по направлению подготовки 37.05.01 Клиническая психология (уровень специалитета), утвержденный приказом Министерства науки и образования РФ №1456 от 26 ноября 2020 г.
- 2) Учебный план направления подготовки (специальности) 37.05.01 Клиническая психология (уровень специалитета), утвержденный Ученым советом федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации от 25 мая 2021 г., протокол № 6.

Рабочая программа учебной дисциплины «Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем» по направлению подготовки (специальности) 37.05.01 Клиническая психология (уровень специалитета), одобрена на заседании кафедры нормальной физиологии от «25» 05 2021 года, протокол № 13.

Рабочая программа дисциплины «Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем» направления подготовки (специальности) 37.05.01 Клиническая психология (уровень специалитета), одобрена Ученым Советом стоматологического факультета от «2» 06 2021 года, протокол № 17.

Председатель
Ученого совета



М.Ф.Кабирова

Разработчики:

Заведующая кафедрой нормальной физиологии ФГБОУ ВО
БГМУ Минздрава России, д.м.н., профессор



А.Ф.Каюмова

Доцент кафедры нормальной физиологии, к.б.н.



Г.С.Тупиневич

Содержание рабочей программы

1. Пояснительная записка	4
2. Вводная часть	5
3. Основная часть	
3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.....	7
3.2. Разделы учебной дисциплины и компетенции.....	7
3.3. Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля	7
3.4. Название тем лекций и количество часов по семестрам	8
3.5. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины	8.
3.6. Лабораторный практикум	
3.7. Самостоятельная работа обучающихся	9
3.8. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины	10
3.9. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины.....	11
3.10. Материально- техническое обеспечение дисциплины.....	12
3.11. Образовательные технологии	13
3.12. Разделы учебной дисциплины и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами	13.
4.Методические рекомендации по организации изучения дисциплины	14
5.Протоколы согласования рабочей программы дисциплины с другими Дисциплинами специальности	
6. Протоколы утверждения	
7. Рецензии	

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная дисциплина «Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем» относится к циклу профессиональный, вариативная часть дисциплин ОПОП ВО подготовки специалистов по направлению 37.05.01 «Клиническая психология».

При изучении данной дисциплины у обучающихся формируются системные знания об основных механизмах проявления высшей нервной деятельности организма и роли сенсорных системах в процессе адаптации организма к изменяющимся условиям жизни, а также в процессе обучения и приобретения жизненных навыков.

В процессе изучения у обучающихся формируются навыки выработки условных рефлексов на базе первой и второй сигнальных систем, анализа психофизиологических процессов, умение применять полученные знания для рациональной организации труда и отдыха.

В процессе изучения данной дисциплины обучающиеся осваивают базовые знания по интегративной физиологии, что приводит к формированию общекультурных и профессиональных компетенций (ОК-1, ОК-7, ПК-1)

Таким образом, изучение физиологии высшей нервной деятельности и сенсорных систем способствует формированию у обучающихся основ психофизиологического мышления на основе анализа межсистемных отношений с позиций интегральной физиологии, необходимые для будущей практической деятельности специалиста.

2. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения учебной дисциплины (модуля) **физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем** состоит в формировании фундаментальных знаний по основам физиологии высшей нервной деятельности и сенсорных систем на основе современных достижений физиологии, нейрофизиологии и психофизиологии, умении использовать полученные данные в будущей практической деятельности.

Задачами дисциплины для обучающихся являются:

- приобретение знаний в области деятельности высших корковых и подкорковых структур мозга, отвечающих за формирование поведения, направленное на наиболее тонкое и точное приспособление организма к среде;
- приобретение знаний в области физиологии сенсорных систем и их роли в развитии психофизиологических функций организма;
- обучение основным методам исследований функций высшей нервной деятельности и сенсорных систем в экспериментальной и клинко-диагностической практике;
- формирование логического мышления для будущей практической деятельности.

2.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ООП университета

2.2.1. Учебная дисциплина **физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем** относится к блоку 1, вариативная часть Б1.В.04.

2.2.2. Для изучения данной учебной дисциплины обучающийся должен:

- по **функциональной анатомии**

Знать: основные закономерности развития и жизнедеятельности организма человека на основе строения органов и систем.

Владеть: медико-анатомическим понятийным аппаратом.

Уметь: анализировать анатомическое строение тканевых и органных структур у человека.

- по **нейрофизиологии**

Знать: основные закономерности функционирования коры больших полушарий, механизмы регуляции функций организма, взаимодействие со средой, нейрофизиологические основы психических процессов.

Владеть: методами исследования корковых процессов в экспериментальной и диагностической практике, навыками интерпретации результатов клинко-физиологических функций отдельных систем организма

Уметь: анализировать функции отдельных структур коры, использовать системный подход в понимании нейрофизиологических механизмов гомеостаза.

.

Изучение данных дисциплин позволит сформировать компетенции УК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-4.

2.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины

2.3.1. Виды профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания данной дисциплины:

Научно-исследовательская деятельность.

2.3.2. Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общекультурных (ОК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций

п/ №	Номер/ индекс компетенции с содержанием компетенции (или ее части)/трудовой функции	Номер индикатора компетенции с содержанием (или ее части)	Индекс трудовой функции и ее содержание	Перечень практических навыков по овладению компетенцией	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6
1	ПК-1 готовностью разрабатывать дизайн психологического исследования, формулировать проблемы, планировать и проводить эмпирические исследования, анализировать и обобщать полученные данные в виде научных статей и докладов	ПК-1.1. Базовые механизмы психических процессов состояний и индивидуальных различий с учетом антропометрических, анатомических и физиологических параметров жизнедеятельности человека в фило-социо- и онтогенезе	01.002 А/05.7 Психологическая диагностика детей и обучающихся 03.008 А/03.7 Оказание психологической помощи социальным группам и отдельным лицам (клиентам), попавшим в трудную жизненную ситуацию	Определение типов ВНД. выработка стереотипа, анализ сенорных структур	Контрольная работа, компьютерное тестирование, собеседование по ситуационным задачам.

3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы (базовая часть)		Всего часов/ Зачетных единиц	Семестр
			5
Контактные занятия (всего):		24	24
Лекции		8	8
Практические занятия		16	16
Самостоятельная работа (всего):		12	12
Усвоение и закрепление теоретических знаний		8	8
Работа по освоению практических навыков		4	4
Вид промежуточной аттестации	зачет	-	5
	экзамен	-	-
Общая трудоемкость	час.	36	36
	Зачет. ед.	1	1

3.2. Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

№ п/п	№ компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)
1	ПК-1	Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем	Физиология ВНД, условные рефлексы, типы ВНД Физиологические основы психических функций человека. Физиологические основы целенаправленного поведения животных и человека Общая физиология сенсорных систем Системы зрения, слуха

3.3. Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

№ /п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
			Л	ЛР	ПЗ	СРО	всего	
1	5	Физиология ВНД	4		6	6	16	1-3– опрос, тестирование, текущий контроль
2	5	Физиологические основы психических функций человека;	2		4	4	10	4-5 опрос, тестирование, те-

		физиологические основы поведения						кущий контроль.
3	5	Физиология сенсорных систем	2		4	2	8	6,7- опрос, тестирование, текущий контроль.
4	5	Зачет					2	8 промежуточный контроль
		Итого	8		16	12	36	

3.4. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины

№/п	Название тем лекций учебной дисциплины	Семестр
		5
1	Общая характеристика ВНД. Врожденные и приобретенные формы поведения. Корковое торможение, его виды	2
2	Аналитико-синтетическая деятельность коры. Типы ВНД. Первая и вторая сигнальные системы	2
3	Физиологические основы психических функций человека: потребности, мотивации, эмоции, память.	2
4	Общая физиология сенсорных систем	2
	Итого:	8

3.5. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины

№/п	Название тем практических занятий базовой части учебной дисциплины по ФГОС ВО и формы контроля	Семестр
		5
1	Условно-рефлекторная деятельность коры.	2
2	Типы высшей нервной деятельности	2
3	Первая и вторая сигнальные системы. Речь, ее функции	2
4	Физиология эмоций	2
5	Функциональная система поведения	2
6	Система зрения	2
7	Система слуха	2
8	Итоговое занятие (зачет)	2
	Итого	16

3.6. Лабораторный практикум не предусмотрен

3.7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

3.7.1. Виды СРО

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРО	Всего часов
1	2	3	4	5
1.	5	<u>Физиология высшей нервной деятельности.</u>	подготовка к занятиям, написание	6

		1. Роль коры в системной деятельности организма. Этапы эволюции развития коры больших полушарий 2. Врожденные и приобретенные формы поведения, их виды, отличия 3. Кортикальное торможение, его виды 4. Системность в работе полушарий. Динамический стереотип, его роль в выработке трудовых навыков 5. Типы ВНД. Сигнальные системы. Речь, ее функции.	рефератов, подготовка к текущему контролю	
2		<u>Физиологические основы психических функций</u> 1. Физиологические основы и особенности психических функций человека (эмоции, мотивации, внимание, мышление, память), их адаптивная роль и возрастные изменения, личностные особенности данных функций. <u>Физиологические основы поведения</u> Функциональная система поведения по П.К.Анохину, основные звенья данной системы и их роль в приспособительной деятельности организма.	подготовка к занятиям, написание рефератов, подготовка к текущему контролю	4
3		<u>Физиология сенсорных систем</u> Системы зрения и слуха, их строение, роль основных структур. Механизм формирования зрительных и слуховых ощущений. Особенности развития данных систем в процессе онтогенеза. Тактильный и температурный анализаторы. Ноцицепция. Общая характеристика данных систем, виды рецепторов, механизм рецепции.	подготовка к занятиям, подготовка к текущему контролю	2
ИТОГО часов в семестре:				12

3.7.2. Примерная тематика рефератов, контрольных вопросов.

Семестр 5

1. Врожденные формы поведения (безусловные рефлексы, инстинкты), их значение.
2. Приобретенные формы поведения. Формы научения.
3. Системность в работе больших полушарий. Динамический стереотип, его физиологическая сущность, значение для обучения и приобретения трудовых навыков.
4. Типы ВНД человека (И.П. Павлов), их классификация, характеристика, методики определения.
5. Учение И.П. Павлова о первой и второй сигнальных системах.
6. Внимание. Роль процессов торможения в концентрации внимания. Значение работ И.П. Павлова и А.А. Ухтомского для понимания физиологических механизмов внимания.
7. Восприятие. Современные представления об особенностях восприятия у человека.

8. Физиологические основы мышления, ее виды, роль структур мозга в осуществлении внимания..
9. Память, ее виды и механизмы.
10. Эмоции. Биологическая роль эмоций. Классификация. Роль различных структур мозга в формировании эмоциональных состояний.
11. Эмоциональный стресс, его роль в возникновении и развитии неврозов, гипертензивных состояний и других психосоматических заболеваний.

3.8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

3.8.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	№ семестра	Виды контроля	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Оценочные средства		
				Форма	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов
1	2	3	4	5	6	7
1.	5	<i>Входной контроль (ВК), текущий контроль (ТК)</i>	Физиология высшей нервной деятельности	Тесты (Т), ситуационные задачи (СЗ)	Т -5 и 5 (ВК и ТК) СЗ – 1-2 на тему	Т-20 Сз-5-8
2.	5	<i>ВК, ТК</i>	Физиологические основы психических функций человека	Тесты (Т), ситуационные задачи (СЗ)	Т -5 и 5 (ВК и ТК) СЗ – 1-2 на тему	Т-15 Сз-5-10
3	5	<i>ВК, ТК</i>	Физиологические основы поведения	Тесты (Т), ситуационные задачи (СЗ)	Т -5 и 5 (ВК и ТК) СЗ – 1-2 на тему	Т-15 Сз-5-10
4	5	<i>ВК, ТК</i>	Физиология сенсорных систем	Тесты (Т), ситуационные задачи (СЗ)	Т -5 и 5(ВК и ТК) СЗ – 1-2 на тему	Т-20 Сз-5-8
5	5	<i>Промежуточный контроль (зачет)</i>	Все разделы, билеты	тесты	Т - 80	Т-50 при случайной компьютерной выборке Б- - 25

3.8.2. Примеры оценочных средств:

<p>входной контроль (ВК)</p>	<p>Какие раздражители необходимы для образования условного рефлекса? Безусловные . Индифферентные . Адекватные . Условные . Пороговые .</p> <p>Перечислите виды условного торможения: Угасание . Условный тормоз . Дифференцировка . Запаздывание . Запредельное .</p>
<p>текущий контроль (ТК): Вопросы; СЗ,</p>	<p>1. Врожденные формы поведения (безусловные рефлексы, инстинкты), их значение. 2. Условные рефлексы, их роль. Классификация условных рефлексов. 3. Механизм образования условных рефлексов</p> <p style="text-align: center;">Ситуационная задача</p> <p>У человека выработан условный рефлекс на слово «ЗВОНОК». Проявится ли условный рефлекс, если теперь дать в качестве условного сигнала настоящий звонок? <i>Условный рефлекс проявится, т.к. для человека слово «звонок» является смысловым сигналом настоящего звонка,</i></p>
<p>Промежуточный контроль (зачет) (ПК)</p>	<p style="text-align: center;">Тестирование</p> <p>Какой раздражитель должен быть больше по силе? 1. безусловный 2. индифферентный</p> <p>Какие рефлексы вызываются адекватным раздражителем с определенного рецептивного поля? 1. Безусловные рефлексы. 2. Условные рефлексы.</p> <p>Преобладание первой сигнальной системы наблюдается: 1. У художественного типа 2. У мыслительного типа 3. У среднего типа</p> <p style="text-align: center;">Билет</p> <p>1. Физиологические механизмы образования условных рефлексов. 2. Память, ее виды, механизмы возникновения. 3. Сенсорные рецепторы – классификация, механизм возбуждения.</p>

3.9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основная литература

п/№	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре

1	2	3	4	7	8
1.	Физиология человека и животных	Ю.А.Даринский В.Я.Апчел	М.: Академия, 2011. – 442с.	20	-
2.	Нормальная физиология (электронный ресурс)	Р.С.Орлов А.Д.Ноздрачев	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 832с.	500 доступов	1
3.	Практические занятия по курсу «Физиология человека и животных»	Р.И.Айзман. И.А.Дюкарев	Новосибирск: Сибирск.унив. Изд-во,2003. -119с.	35	-

Дополнительная литература

п/ №	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	7	8
1.	Большой практикум по физиологии человека и животных (в 2-х томах)	Под. ред. А.Д. Ноздрачева	М.: Академия, 2007, т.1 -598с. Т.2. -540с	25 25	

3.10. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины (модуля)

Использование лабораторий, лабораторного и инструментального оборудования, учебных комнат для работы с обучающимися.

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

3.11 Образовательные технологии

Используемые образовательные технологии при изучении данной дисциплины:

20 % интерактивных занятий от объема аудиторных занятий

(имитационные технологии : ролевые и деловые игры, тренинг, игровое проектирование и др.;неимитационные технологии: лекции (проблемная, визуализация), дискуссии (с «мозговым штормом» и без него).

3.12. Разделы учебной дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых дисциплин	№ разделов нормальной физиологии, необходимых для изучения последующих дисциплин		
		1	2	3
1.	Психология здоровья	+	+	+
2.	Психофармакология	+	+	+

3.	Нейропсихологическая диагностика в системе врачебно-трудовой экспертизы	+	+	+
4.	Социально-психологический тренинг	+	+	+

4. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Обучение складывается из контактных занятий (24 час.), включающих лекционный курс, практические занятия, и самостоятельной работы (24 час.). Основное учебное время выделяется на практическую работу по исследованию функций высшей нервной деятельности и сенсорных систем организма. При изучении учебной дисциплины необходимо использовать знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами, сформировать профессиональные (ПК-1) компетенции и освоить практические умения. Практические занятия проводятся в виде разбора теоретического материала, устного опроса, проведения психофизиологических исследований, мультимедийных видеороликов, решения ситуационных задач, выполнения тестовых заданий.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО 3++ в учебном процессе широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий (ролевые и деловые игры, тренинг, компьютерная симуляция), удельный вес которых составляет не менее 20 % от аудиторных занятий.

Самостоятельная работа обучающихся подразумевает подготовку к практическим занятиям, текущему и промежуточному контролю, включает работу с основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами и написание рефератов. Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение. Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета и кафедры.

По разделам учебной дисциплины разработаны: методические рекомендации по самостоятельной, контактной и внеаудиторной работе для обучающихся, методические указания для преподавателей.

Во время изучения учебной дисциплины обучающиеся самостоятельно проводят опыты, оформляют протоколы и представляют краткие конспекты и выводы на подпись преподавателю. Написание реферата способствует формированию навыков работы с научной литературой, анализа данных и изложения материала в логической последовательности.

Исходный уровень знаний обучаемых определяется тестированием, текущий контроль усвоения предмета определяется устным опросом в ходе занятий и при решении типовых ситуационных задач.

В конце изучения учебной дисциплины проводится промежуточный контроль знаний в виде зачета с использованием тестирования и билетов по данному предмету.