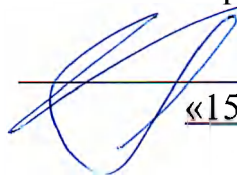


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Стегний Кирилл Владимирович
Должность: И.о. ректора
Дата подписания: 18.09.2026 19:02:18
Уникальный программный ключ:
d59234ba928aea5c04c54eb9013e367220b6b2ae

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

«УТВЕРЖДАЮ»

Первый проректор



/Л. В. Транковская/

«15» июня 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
2. Образовательный компонент
2.1. Дисциплины (модули)
2.1.6 Дисциплины (модули) по выбору
2.1.6.2 Психофизиология

Группа научных специальностей: 1.5. Биологические науки

Научная специальность: 1.5.5. Физиология человека и животных

Нормативный срок освоения программы: 4 года

Форма обучения: очная

Кафедра нормальной и патологической физиологии

Владивосток, 2026

Рабочая программа дисциплины (модуля) 2.1.6.2 Психофизиология разработана в соответствии с:

- 1) Федеральными государственными требованиями, утвержденными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации «20» октября 2021г. № 951.
- 2) Учебным планом по научной специальности 1.5.5. Физиология человека и животных, утвержденным ученым советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России «28» марта 2025 г., Протокол № 8/24-25.

Рабочая программа 2.1.6.2 Психофизиология одобрена на заседании кафедры нормальной и патологической физиологии ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России, под руководством д-ра мед. наук, профессора, заведующего кафедрой Маркеловой Е. В.

Разработчики:

профессор
(занимаемая должность)
(инициалы, фамилия)

Л. Д. Маркина
(подпись)

2.2. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины Психофизиология 03.03.01

Подготовка научно – педагогических кадров высшей квалификации на основе формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в области охраны здоровья, улучшения качества и продолжительности жизни путем выполнения фундаментальных и прикладных научных исследований, формирование научного и преподавательского резерва и увеличение научного потенциала вуза.

При этом **задачами дисциплины** являются углубленное изучение теоретических и методологических основ в рамках осваиваемой специальности; формирование навыков самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности; совершенствование философского образования, в том числе ориентированного на профессиональную деятельность; совершенствование знаний иностранного языка, в том числе для использования в профессиональной деятельности.

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

2.2.1. Учебная дисциплина “Психофизиология” относится к высшему образованию - уровню подготовки кадров высшей квалификации по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (Физиология человека и животных 1.5.5.).

2.2.2. Для изучения данной дисциплины (модуля) необходимы знания, умения и навыки, разные уровни сформированных при обучении по основным образовательным программам высшего образования (специалитет) по специальностям «лечебное дело», «педиатрия», «медико – профилактическое дело»

Компетенции: ОПК-1,2; ПК-1,3.

2.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины (модуля)

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

1. Научно-исследовательская деятельность в области охраны здоровья граждан, направленная на сохранение здоровья, улучшение качества и продолжительности жизни человека путем проведения прикладных исследований в биологии и медицине
2. Преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования

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

№ п/п	Номер/ индекс компетенц ии	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства ¹
1	2	3	4	5	6	7
1.	ОПК-1	Способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий.	Современные методы исследования.	- логически мыслить; - выбирать методы исследования и электронную аппаратуру, адекватные поставленным задачам; - давать качественную и количественную оценку полученным результатам исследования	- навыками осуществления профессиональной деятельности в строгом соответствии с правовыми нормами, отраженными в Конституции РФ и действующем законодательстве, с морально-этическими и деонтологическими принципами, провозглашенными в Конвенции о правах человека и биомедицине и др.; - навыками владения современными методами исследования; - навыками владения компьютером, использования интернет технологиями	- публикации; - презентации научных докладов на конференциях; - руководство студентами, членами СНО, подготовка их к выступлениям на итоговых конференциях ТГМУ; - умение аргументированно высказывать свое мнение

2.	ОПК-2	Готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.	- образовательные программы; - основные положения Основ законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан	- использовать методы управления, организовывать работу других людей; - вести воспитательную и педагогическую деятельность, разрешать конфликты, быть толерантным	- интерактивными методами обучения (деловая игра, проблемный диспут); - кейс – технологиями (составление ситуационных задач, владение методами саморегуляции функционального состояния («ключ к себе»));	- умение координировать работу профессиональной команды; - принимать управленческие решения; - владеть техникой речи, способностью отстаивать свои убеждения, иллюстрировать теоретические положения примерами из практики
3.	ПК-1	Способностью и готовностью к изучению механизмов регуляции функций организма и его отдельных систем, анализу полученных результатов.	- закономерности функционирования целостного организма с позиции системного подхода; - механизмы регуляции и саморегуляции функций; - основные	- логически мыслить на основе научного мировоззрения; - давать качественную и количественную оценку физиологическим показателям деятельности различных	- навыками проведения экспериментов, позволяющими исследовать физиологические функции здорового организма; - методами оценки состояния здоровья по интегральным показателям (биологический возраст, индексы функциональных изменений физиологических систем); - методом активационной	- блиц-опрос; - тестирование; - подготовленные выступления на конференциях по специальности «Физиология»; - самостоятельные презентации; - реферативные сообщения; - публикации;

			показатели деятельности различных физиологических систем здорового организма; - основы хронофизиологии; - общие закономерности адаптации организма к различным условиям; - основные физиологические методы исследования функций здорового организма; - сущность физиологических процессов на основе методологии диалектического материализма	органов и систем здорового организма; - выбирать экспериментальные методы и электронную аппаратуру, адекватные поставленным задачам	профилактики по компьютерной программе «Антистресс»); - компьютером, интернет технологиями	- зачет по практике; - ориентируется в современных тенденциях развития физиологии; - может оценивать уровень здоровья по интегральным показателям
4.	ПК-3	Способностью и готовностью к изучению	- закономерности	- логически мыслить;	- навыками проведения экспериментов, позволяющих	- блиц-опрос;

		механизмов функционирования клеток, тканей, органов, принципов их системной организации.	функционирования целостного организма и его отдельных частей (клеток, тканей, органов) с позиции системного подхода; - основы электрофизиологии и хронофизиологии	- выбирать экспериментальные методы и электронную аппаратуру, адекватные поставленным задачам	анализировать механизмы функционирования клеток, тканей, органов, систем и целостного организма с позиции системного подхода;	- тестирование; - публикации; - подготовленные выступления на конференциях по специальности «Физиология»; - понимает сущность физиологических процессов с позиции системного подхода; - может анализировать результаты физиологических исследований и делать выводы
--	--	--	---	--	---	--

3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

3.1. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Вид учебной работы		Всего часов/ зачетных единиц
1		3
Аудиторные занятия (всего), в том числе:		34
Лекции (Л)		6
Практические занятия (ПЗ),		28
Контроль самостоятельной работы (КСР)		
Самостоятельная работа (СР), в том числе:		74
...		
...		
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	Зачет
	экзамен (Э)	
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	108
	ЗЕТ	3

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

№ п/п	№ компетенц ии	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)
1	2	3	4

1.	ПК-1 ПК-3 ОПК-1 ОПК-2	Раздел 1. Психофизиология функциональных состояний	Тема 1. Введение в психофизиологию. Методы исследования. Тема 2. Психофизиология функциональных состояний. Подходы к диагностике. Тема 3. Диагностика функционального состояния по вегетативным показателям. Артериальное давление. Пульс. Тема 4. Оценка резервных возможностей организма человека. Тема 5. Оценка функционального состояния методом вариационной пульсометрии.
1	2	3	4
2.	ПК-1 ПК-3 ОПК-1 ОПК-2	Раздел 2. Дифференциальная психофизиология	Тема 1. Прогнозирование развития неоптимальных функциональных состояний на основе индивидуальных различий. Тема 2. Типологические особенности проявления свойств нервной системы. Тема 3. Системный подход к проблеме индивидуальности. Тема 4. Адаптивные механизмы организма. Тема 5. Прогнозирование поведения человека в зависимости от типа личности.
3.	ПК-1	Раздел 3. Прикладная психофизиология	Тема 1. Психофизиология трудовой деятельности.

	ПК-3 ОПК-1 ОПК-2		Тема 2. Определение хронотипов и биоритмов работоспособности человека. Тема 3. Итоговое занятие.
4.	ПК-1 ПК-3 ОПК-1 ОПК-2	Раздел 4. Психофизиология сенсорных процессов, движений, речи, мышления, сознания и бессознательного	Тема 1. Психофизиология восприятия. Тема 2. Психофизиология ориентировочно – исследовательской деятельности. Тема 3. Психофизиология речи и мышления. Тема 4. Психофизиология двигательной активности. Тема 5. Психофизиология сознания и бессознательного.

3.2.2. Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости
		Л	ЛР	ПЗ	СР	всего	
1	3	4	5	6	7	8	9
1.	Раздел 1. Психофизиология функциональных состояний	2		10	10	22	Опрос-беседа тестирование проверка протоколов практ работ и заданий СР решение ситуационных задач
2.	Раздел 2. Дифференциальная психофизиология	4		10	24	38	Опрос-беседа тестирование проверка протоколов практ работ и заданий СР решение ситуационных задач

3.	Раздел 3. Прикладная психофизиология	-		8	10	18	Опрос-беседа тестирование проверка протоколов практ работ и заданий СР решение ситуационных задач коллоквиум
4.	Раздел 4. Психофизиология сенсорных процессов, движений, речи, мышления, сознания и бессознательного	-		-	30	30	Проверка рефератов, заданий СР
	ИТОГО:	6		28	74	108	

3.2.3. Название тем лекций и количество часов учебной дисциплины (модуля) «Психофизиология»

№ п/п	Название тем лекций учебной дисциплины (модуля)	Часы
1	2	3
1.	Введение в психофизиологию. Проблема «мозг и психика». Системная психофизиология. Психофизиология функциональных состояний	2
2.	Гемодинамические показатели в психофизиологическом исследовании. Электрокардиография и вариационная пульсометрия.	1
3.	Прогнозирование развития неоптимальных функциональных состояний на основе индивидуальных различий. Адаптивные механизмы организма.	1
4.	Типологические особенности проявления свойств нервной системы. Системный подход к проблеме индивидуальности	1
5.	Психофизиология трудовой деятельности	1
	Итого часов в семестре	6

3.2.4. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля) «Психофизиология»

№ п/п	Название тем практических занятий учебной дисциплины (модуля)	Часы
1	2	3
1.	Введение в психофизиологию. Методы исследования.	2
2.	Психофизиология функциональных состояний. Подходы к	2

	диагностике.	
3.	Диагностика функционального состояния по вегетативным показателям. Артериальное давление. Пульс.	2
4.	Оценка резервных возможностей организма человека.	2
5.	Оценка функционального состояния методом вариационной пульсометрии.	4
6.	Прогнозирование развития неоптимальных функциональных состояний на основе индивидуальных различий.	2
7.	Типологические особенности проявления свойств нервной системы.	2
8.	Системный подход к проблеме индивидуальности.	2
9.	Адаптивные механизмы организма.	2
10.	Прогнозирование поведения человека в зависимости от типа личности.	2
11.	Психофизиология трудовой деятельности.	2
12.	Определение хронотипов и биоритмов работоспособности человека.	2
13.	Итоговое занятие.	2
	Итого часов в семестре	28

3.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

3.3.1. Виды СР²

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СР	Всего часов
1	3	4	5
1.	Раздел 1. Психофизиология функциональных состояний	1. Провести анализ электроэнцефалограммы человека 2. Оценить тип адаптационной реакции и уровень реактивности организма по компьютерной программе «Антистресс» 3. Составить таблицу взаимосвязи картины ЭЭГ и личностных особенностей человека 4. Провести анализ реограммы 5. Написать реферат на тему «модели биологического возраста человека» 6. Подготовка к практическим занятиям	10
2.	Раздел 2. Дифференциальная	Определить уровень экстраверсии	24

	психофизиология	по Айзенку и тип коронарного поведения по Дженкинсу	
3.	Раздел 3. Прикладная психофизиология	1. Перечислить условия достижения и сохранения высокой работоспособности 2. Составить таблицу «Характеристика степеней переутомления» 3. Составить таблицу «Степени утомления» 4. Перечислить методы оценки физической и умственной работоспособности	10
4.	Раздел 4. Психофизиология сенсорных процессов, движений, речи, мышления, сознания и бессознательного	1. Написать реферат на тему «современные концепции восприятия» 2. Дать характеристику ориентировочному рефлексу (тоническому, фазическому, генерализованному и локальному) 3. Назвать электрофизиологические корреляты речевых процессов 4. Охарактеризовать принципы построения двигательного акта 5. Описать механизмы инициации двигательного акта 6. Дать понятие вербального и невербального интеллекта 7. Составить таблицу «Половые различия и интеллектуальные функции» 8. Написать рефераты на темы: а) «Сознание как психофизиологический феномен. Теории сознания» б) «Психофизиология бессознательного» в) «Механизмы творческой деятельности» г) «Функциональная асимметрия полушарий и бессознательное»	30
	Итого часов		74

3.3.2. Примерная тематика рефератов, курсовых работ

1. Современные концепции восприятия;
2. Функциональная асимметрия мозга;
3. Сознание как психофизиологический феномен. Теории сознания;
4. Психофизиология бессознательного;
5. Механизмы творческой деятельности;
6. Функциональная асимметрия полушарий и бессознательное.

3.3.3. Контрольные вопросы к зачету:

1. Предмет, цели и задачи психофизиологии.
2. Связь психофизиологии с другими научными дисциплинами.
3. История становления психофизиологии. Проблема «Мозг и психика», пути решения.
4. Естественнаучный и гуманитарный подходы к пониманию феномена человека, перспективы развития.
5. Особенности современной психофизиологии.
6. Методы исследования в психофизиологии, их принципы и разрешающие возможности. Этапы регистрации психофизиологических процессов.
7. Принцип психофизиологического исследования: человек – нейрон – модель (Е. Н. Соколов). Нейроны: детекторы, цели, ожидания, новизны, тождества, поискового поведения, моторных программ; гностические единицы.
8. Электроэнцефалография, сущность метода.
9. Вызванные потенциалы головного мозга.
10. Топографическое картирование электрической активности мозга.
11. Компьютерная томография.
12. Регистрация импульсной активности нейронов.
13. Методы воздействия на мозг: сенсорная стимуляция, электрическая стимуляция, разрушение участков мозга.
14. Понятие о функциональных состояниях (ФС). Оптимальное ФС.
15. Психофизиологический подход к ФС.
16. Комплексный и эргономический подходы к ФС.
17. Регуляция бодрствования на уровне целого мозга, модулирующих систем мозга, нейронов.
18. Специфика использования метода электроэнцефалографии (ЭЭГ) в диагностике ФС. Диагностика сна.
19. Диагностические критерии гипнотических состояний.
20. Медитация, ее виды, критерии диагностики по данным ЭЭГ.
21. Кома. Диагностические критерии.
22. Обратная связь в регуляции ФС, ее виды. Значение искусственной обратной связи.

23. Системная психофизиология на организменном уровне. Функциональные системы. Системогенез.
24. Системная психофизиология на клеточном уровне. В чем заключается интегративная деятельность нейрона согласно представлениям П. К. Анохина.
25. Характеристика основных показателей гемодинамики, используемых в психофизиологии. Минутный и систолический объемы, частота сердечных сокращений.
26. Сердечный цикл, его фазы.
27. Функциональная система поддержания АД, ее звенья.
28. Систолическое, диастолическое, пульсовое, среднее динамическое, добавочное, остаточное, базальное и случайное АД, их характеристики.
29. Типы гемодинамики: эукинетический, гипо- и гиперкинетический.
30. Методы регистрации АД: прямой, косвенный. Кривые АД.
31. Артериальный пульс, его характеристики.
32. Сфигмография, сущность метода. Плетизмография.
33. Способы оценки резервных возможностей организма. Требования к функциональным тестовым нагрузкам. Виды нагрузок: пороговые, умеренные, максимальные.
34. Ортостатическая проба. Активная и пассивная.
35. Проба Мартине–Кушелевского. Диагностика типа реакции и типа кровообращения.
36. Оценка реактивных свойств сердечно–сосудистой системы и качества регуляции сердечно–сосудистой системы по индексу Руфье, Робинсона, по пробе с наклонами туловища.
37. Динамика вегетативных показателей при проведении нагрузочных проб.
38. Методика регистрации электрокардиограммы (ЭКГ). Стандартные отведения. Три этапа регистрации психофизиологических процессов.
39. Характеристика зубцов, интервалов и сегментов ЭКГ.
40. Электрическая ось и электрический вектор сердца.
41. План анализа ЭКГ.
42. Характеристика основных показателей вариационной пульсометрии: индекс напряжения (ИН), мода (Мо), амплитуда моды (АМо), вариационный размах (DX), их физиологическое значение.
43. Оценка вегетативного статуса и адаптационного состояния организма по индексу напряжения.
44. Характеристика стилей саморегуляции ПФС: гармоничного, экономного, накопительного и затратного.
45. Современное представление о структуре и механизмах развития общего адаптационного синдрома: понятие АР тренировки, спокойной и повышенной активации, переактивации, стресса, УР организма.

46. Изменения психоэмоционального статуса организма человека по мере снижения УР.
47. Динамика развития АР: тренировки, спокойной и повышенной активации. Характеристика физиологических изменений в организме при различных АР.
48. В чем заключается сущность метода активационной профилактики и терапии?
49. Дифференциальная психофизиология. Концепция свойств нервной системы (И.П. Павлов).
50. Общие свойства нервной системы и целостные формально-динамические характеристики индивидуальности (В.М. Теплов, В.Д. Небылицин). Модели мозга.
51. Активность и эмоциональность как два ортогональных параметра в структуре темперамента (В.Д. Небылицин). Уровни измерений (моторный, интеллектуальный, социальный). Аспекты эмоциональности.
52. Подход к исследованию индивидуально–психологических различий с позиции моделей поведения (П.В. Симонов, В.М. Русалов).
53. Системный подход к проблеме индивидуальности (В.С. Мерлин, Б.Ф. Ломов, К.К. Платонов и др.).
54. Типы темперамента по Б. Белоусу и Я. Стреляу.
55. Индивидуальный уровень активации. Активированность.
56. Реактивность как черта темперамента. Коронарные типы личности.
57. Работоспособность, методы оценки.
58. Динамика работоспособности в течение рабочей смены.
59. Условия достижения высокой работоспособности.
60. Профотбор и профпригодность, критерии оценки.
61. Прогнозирование работоспособности. Когнитивные стратегии адаптации.
62. Утомление, его виды, механизмы. Монотония, ее влияние на организм.
63. Переутомление. Степени переутомления по К.К. Платонову.
64. Профессиография. Классификация труда.
65. Надежность работы оператора сложных систем управления. Факторы надежности. Оценка надежности.
66. Сознание как психофизиологический феномен. Теории сознания.
67. Психофизиология бессознательного.
68. Функциональная асимметрия полушарий и бессознательное.
69. Современные концепции восприятия.
70. Половые различия и интеллектуальные функции.
71. Механизмы творческой деятельности.

ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ

1. Определение функциональных асимметрий мозга методом тестов.

2. Выявление моторных асимметрий (определение ведущей руки, ведущей ноги, моторной асимметрии лица).
3. Выявление сенсорных асимметрий.
4. Измерение артериального давления по Короткову.
5. Ортостатическая проба.
6. Проба Мартине – Кушелевского. Определение типа реагирования организма на нагрузку (20 приседаний за 30 сек).
7. Оценка качества регуляции сердечно-сосудистой системы по результатам пробы с наклонами туловища и по индексу Робинсона.
8. Определение показателей сердечно-сосудистой системы расчетным методом.
9. Определение реактивных свойств сердечно-сосудистой системы по индексу Руфье.
10. Определение вегетативного индекса Кердо.
11. Электрокардиография.
12. Анализ электрокардиограммы.
13. Вариационная пульсометрия.
14. Оценка функционального состояния организма по показателям вариационной пульсограммы (индекс напряжения, мода, амплитуда моды, вариационный размах).
15. Диагностика вегетативного статуса организма по индексу напряжения.
16. Оценка функционального состояния организма на основе анализа электроэнцефалограммы.
17. Определение стиля саморегуляции психофизиологического функционального состояния организма.
18. Оценка функционального состояния организма методом активационной профилактики и терапии по компьютерной программе "Антистресс".
19. Прогнозирование развития неоптимальных функциональных состояний.
20. Определение свойств нервных процессов методом тестов.
21. Определение типа поведения по опроснику Дженкинса (диагностика коронарных типов личности).
22. Оценка работоспособности по психомоторным показателям (стейпинг-тест).
23. Пробы с задержкой дыхания на вдохе (проба Штанге) и выдохе (проба Генчи).
24. Определение индекса Скибинской.
25. Методика САН - интегральный показатель изменений в состоянии организма при трудовой деятельности.
26. Определение биологического возраста человека методом В.П. Войтенко.
27. Определение силы, подвижности и уравновешенности нервных процессов по опроснику.

28. Определение коронарных типов по опроснику Дженкинса.
29. Диагностика потребностей в поисках ощущений по тесту М. Цукермана.
30. Определение психологического портрета по тесту Кейрси.
31. Оценка ригидности по Г. Айзенку.
32. Оценка импульсивности по Е. П. Ильину.
33. Выявление функциональной асимметрии мозга.
34. Выявление моторных асимметрий.
35. Выявление асимметрий сенсорных систем.

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

3.4.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	Виды контроля	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Оценочные средства		
			Форма	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов
1.		Раздел 1. Психофизиология функциональных состояний			
	Входной		Тест	10	3
	Текущий		Ситуационные задачи	5	3
	Промежуточный		Коллоквиум	3	3
2.		Раздел 2. Дифференциальная психофизиология			
	Входной		Тест	10	3
	Текущий		Ситуационные задачи	5	3
	Промежуточный		Коллоквиум	3	3
3.		Раздел 3. Прикладная психофизиология			

	Входной		Тест	10	3
	Текущий		Ситуационные задачи	5	3
	Промежуточный		Коллоквиум	3	3
4.		Раздел 4. Психофизиология сенсорных процессов, движений, речи, мышления, сознания и бессознательного			
	Входной		Тест	10	3
	Текущий		Ситуационные задачи	5	3
	Промежуточный		Коллоквиум	3	3

3.4.2.Примеры оценочных средств³:

для входного контроля (ВК)	Раздел «Дифференциальная психофизиология» Укажите один правильный ответ: Для какого стиля саморегуляции психофизиологического функционального состояния (ПФС) характерно сочетание экстраверсии и преобладание эрготропных механизмов регуляции вегетативных функций: 1) затратного 2) экономного 3) накопительного 4) гармоничного
	Кто впервые ввел понятие о свойствах нервной системы? 1) И.П. Павлов 2) Б.М. Теплов 3) Дж. Грей 4) Б.Д. Небылицын
для текущего контроля (ТК)	Раздел «Психофизиология функциональных состояний»

³ Указывается не менее 3-ех заданий по всем видам контроля для каждого семестра

	Известный революционер Камо, попав в тюрьму, симулировал психическое расстройство, выражавшееся в отсутствии боли. Он хохотал, когда ему прижигали кожу, кололи её иглами. Однако у врачей все же возникли сомнения. На чем они основывались? Ответ: При болевом воздействии возникают субъективные и объективные реакции. Субъективные – это ощущение боли и вызываемое им поведение. Такие реакции можно подавлять усилием воли. Но объективные реакции связаны с возбуждением симпатического отдела вегетативной нервной системы, что проявляется в расширении зрачков, а с этим Камо ничего не мог сделать. Боли как будто не ощущал, а зрачки расширялись.
для промежуточного контроля (ПК)	Раздел «Психофизиология функциональных состояний» 1. Понятие о функциональных состояниях (ФС). Оптимальное ФС. 2. Медитация, ее виды, критерии диагностики по данным ЭЭГ. 3. Диагностические критерии гипнотических состояний. 4. Регуляция бодрствования на уровне целого мозга, модулирующих систем мозга, нейронов.

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

3.5.1. Основная литература⁴

⁴ Основная учебная литература включает в себя 1-2 учебника, изданных за последние 5 лет, 1-3 учебных пособий, изданных за последние 5 лет, лекции (печатные и/или электронные издания) по учебным дисциплинам (модулям)

№	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	Психофизиология [Электронный	С. А. Лытаев, М. В.	СПб.: СпецЛит, 2018. - 256 с. URL:	

	ресурс]: учеб. пособие	Александров, М. С. Березанцева.	https://www.books-up.ru/	Неогр. д. ____
7.	Психофизиология. Психологическая физиология с основами физиологической психологии: Учебник [Электронный ресурс]	Е.И. Николаева	- М.: ПЕР СЭ, 2017. - 624 с. URL: http://www.studentlibrary.ru	Неогр. д.

3.5.2 Дополнительная литература

№	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:	А. В. Арефьева	М.: Юрайт, 2019.	Неогр. д.

	учеб. пособие для вузов	Н. Н. Гребнева	- 189 с. - URL: https://urait.ru/	
5.	Психофизиология. Развитие учения о мозге и поведении: учеб. Пособие [Электронный ресурс]	Л. В. Соколова	М.: Юрайт, 2020. - 210 с. URL: https://urait.ru/	Неогр. д.

3.5.3. 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](http://www.biblio-online.ru;);
4. Электронные каталоги библиотеки ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России ТГМУ <http://lib.vgmu.ru/catalog/>
5. Медицинская литература <http://www.medbook.net.ru/>



3.6. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины (модуля)

Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), телевизор, видеокамера, ПК, видео - и DVD проигрыватели, мониторы. Видеофильмы. Ситуационные задачи, тестовые задания по изучаемым темам. Доски. Психофизиологический комплекс «Конан – студент»; электрокардиограф; спирограф СМП – 21/01 «РД»; магнитофон; периметры; адаптометр; спирометры ССП; тонометры; фонендоскопы; пневмотахометр; пикфлоуметр; динамометры; ростомер «РМ – 2»; весы медицинские; лабораторная установка «Электромиография (ЭМГ) на плече»; лабораторные установки по исследованию зрительной системы; лабораторные установки по исследованию слуховой системы; лабораторная установка «Фонокардиография: исследование сердечнососудистой системы»; лабораторная установка «Измерение частоты дыхания человека».

3.7. Образовательные технологии⁵

⁵ Виды образовательных технологий,: имитационные технологии: ролевые и деловые игры, тренинг, игровое проектирование, компьютерная симуляция, ситуация-кейс др.; неимитационные технологии:

Используемые образовательные технологии при изучении дисциплины **”Психофизиология” 03.03.01**: лекции-визуализации, проблемные лекции, деловые игры, дискуссии, решение ситуационных задач, выполнение практических заданий, работа с компьютерной обучающей программой «виртуальная физиология»; демонстрация учебных видеофильмов

50 % интерактивных занятий от объема аудиторных занятий

Примеры интерактивных форм и методов проведения занятий:

Проблемная лекция: «Введение в психофизиологию. Проблема мозг и психика. Системная психофизиология»; «Психофизиология функциональных состояний»; «Системный подход к проблеме индивидуальности».

Учебная дискуссия: «Прогнозирование развития неоптимальных функциональных состояний на основе индивидуальных различий»; «Модели биологического возраста».

Дидактическая игра: «Функциональные пробы мышечной системы»; «Функциональные пробы сердечнососудистой системы»; «Функциональные пробы дыхательной системы».

Имитационный тренинг: анализ электроэнцефалограммы.

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

№п /п	Наименование последующих дисциплин	Разделы данной дисциплины, необходимые для изучения последующих дисциплин						
		1	2	3	4	5	6	7
1	Педагогическая практика	+	+	+	+			
2	Научные исследования	+	+	+	+			
3								
4								

4. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Обучение складывается из аудиторных занятий (34 час.), включающих лекционный курс и практические занятия, самостоятельную работу (74 час.). Основное учебное время выделяется на практическую работу по освоению практических навыков оценки функционального состояниями организма, выполнение виртуальных симуляционных экспериментов с использованием обучающей компьютерной программы «Виртуальная физиология».

лекция (проблемная, визуализация и др.), дискуссия (с «мозговым штурмом» и без него), стажировка, программированное обучение и др.)

Особенности проведения занятий в интерактивной форме

Практические занятия проводятся в виде собеседования, обсуждения и дискуссии по теоретическим вопросам, демонстрации учебных видеофильмов и использования наглядных пособий, решения ситуационных задач, ответов на тестовые задания, выполнения практических заданий, участие в научно-практических конференциях с докладами.

Заседания научно-практических обществ, семинары с экспертами по актуальным вопросам в разных областях здравоохранения, встречи с представителями российских и зарубежных компаний.

Самостоятельная работа аспирантов подразумевает подготовку к занятиям, текущему и промежуточному контролю и включает выполнение расчетно-графических домашних заданий, работу с учебной литературой, написание конспектов.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине «психофизиология» и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СР).

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам университета и кафедры.

По каждому разделу учебной дисциплины разработаны методические рекомендации для аспирантов (13 разработок по темам практических занятий) и методические рекомендации для преподавателей (13 разработок по темам практических занятий).

Во время изучения учебной дисциплины аспиранты самостоятельно проводят эксперименты, оформляют протокол (отчет) и представляют его в конце занятия преподавателю.

Исходный уровень знаний аспирантов определяется тестированием, текущий контроль усвоения предмета определяется устным опросом и решением ситуационных задач в ходе занятий.

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

Вопросы по учебной дисциплине **“Психофизиология”** включены в Государственную итоговую аттестацию по программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре направление подготовки **1.5.- Биологические науки, специальность 1.5.5. – Физиология человека и животных** (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

4. Особенности реализации дисциплины для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

4.1. Наличие соответствующих условий реализации дисциплины.

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья 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.

4.2. 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 ограниченными возможностями здоровья 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 на основании письменного заявления; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

4.3. 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 данной дисциплины доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

4.4. 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.