

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Факультет психологии и философии, кафедра психологии
и профессиональной деятельности

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Психофизиология с практикумом»

Кафедра психологии развития и профессиональной деятельности ФПиФ

Образовательная программа Бакалавриата 37.03.01 - Психология

Направленность (профиль)/специализация программы:
Психология консультирования

Форма обучения:
очная, очно-заочная

Статус дисциплины:
входит в обязательную часть ОПОП

Рабочая программа дисциплины «Психофизиология с практикумом» составлена в 2022 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО – бакалавриата по направлению подготовки/ специальности 37.03.01 – Психология,
от « 20 » июля 2020 г. № 839.

Разработчик(и): психологии развития и профессиональной деятельности Черкесова Д.У., доктор биол. наук., профессор

Рабочая программа дисциплины одобрена:
на заседании кафедры психологии развития и профессиональной деятельности от « 26 » января 2022 г., протокол № 5

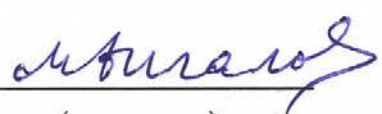
Зав. кафедрой


(подпись)

Акбиева З.С.

на заседании Методической комиссии факультета психологии и философии от «17 » февраля 2022 г., протокол № 2.

Председатель


(подпись)

Билалов М.И

Рабочая программа дисциплины согласована с учебно-методическим управлением « 31 » марта 2022 г.

Начальник УМУ


(подпись)

Гасангаджиева А.Г.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Психофизиология с практикумом» входит в *обязательную часть ОПОП бакалавриата*, по направлению подготовки /специальности 37.03.01 – Психология, психология консультирования.

Дисциплина реализуется на факультете психологии и философии, кафедрой психологии развития и профессиональной деятельности.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с предметом, задачами и методами психофизиологии, принципами переработки информации в центральной нервной системе, вопросами психофизиологии сенсорных процессов, внимания, памяти, эмоций, сознания, мозговых коррелятов психических процессов и состояний.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: универсальных – УК – 1; общепрофессиональных – ОПК - 6; профессиональных – ПК-6.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: **лекции, практические занятия, практикум, самостоятельная работа.**

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме: текущий контроль - *контрольная работа, коллоквиум, устные ответы, контроль самостоятельной работы, рефераты, доклады и пр.* и промежуточный контроль в форме **экзамена**

Объем дисциплины 4 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий:

Очная форма обучения

Семестр	Учебные занятия							Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)	
	в том числе:								
	Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем				СРС, в том числе зачет, дифференцированный зачет, экзамен			
		Всего	из них						
			Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	...	..		
3	144	64	32		32			80	Экзамен

Очно-заочная форма обучения

Семестр	Учебные занятия							Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)	
	в том числе:								
	Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем				СРС, в том числе зачет, дифференцированный зачет, экзамен			
		Всего	из них						
			Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	...	..		
3	144	56	28		28			88	Экзамен

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Психофизиология с практикумом» являются ознакомление студентов с предметом, задачами и методами психофизиологии, аппаратными методами диагностики функциональных состояний, принципами переработки информации в центральной нервной системе, психофизиологией сенсорных систем, внимания, памяти, эмоций, сознания, мозговых коррелятов психических процессов и состояний.

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Дисциплина «Психофизиология с практикумом» входит в *обязательную* часть образовательной программы *бакалавриата*, по направлению подготовки 37.03.01 – «Психология», психология консультирования.

Курс логически связан с такими дисциплинами как «Анатомия центральной нервной системы», «Нейрофизиология», «Антропология», «Психология развития», «Общая психология».

При освоении данной дисциплины необходимы знания «Общей биологии», «Анатомии центральной нервной системы», «Нейрофизиологии», «Общей психологии», «Психология развития».

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (перечень планируемых результатов обучения и процедура освоения).

Код и наименование компетенции из ОПОП	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Планируемые результаты обучения	Процедура освоения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1. п.1 Знает принципы системного и критического мышления. УК-1. п.2 Умеет осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. УК-1. п.3. Владеет навыками, критического анализа и синтеза информации и системного подхода для	Знает принципы системного и критического мышления Умеет осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. Владеет навыками критического анализа и синтеза информации и системного подхода для решения поставленных задач.	Устный и письменный опрос, тестирование, кейс-задания

	решения поставленных задач.		
ОПК-6 Способен оценивать и удовлетворять запросы целевой аудитории для стимулирования интересов к психологическим знаниям, практике	ОПК-6. м. 1.Знает способы и приемы оценивания и удовлетворения запросов целевой аудитории для стимулирования интересов к психологическим знаниям, практике. ПК-4. м.2.Умеет оценивать и удовлетворять запросы целевой аудитории для стимулирования интересов к психологическим знаниям, практике ПК-4. м.3.Владеет навыками удовлетворения запросов целевой аудитории, стимулирования интересов к психологическим знаниям, практике	Знает способы и приемы оценивания и удовлетворения запросов целевой аудитории для стимулирования интересов к психологическим знаниям, практике. Умеет оценивать и удовлетворять запросы целевой аудитории для стимулирования интересов к психологическим знаниям, практике Владеет практическим опытом оценивать и удовлетворять запросы целевой аудитории для стимулирования интересов к психологическим знаниям, практике	Устный и письменный опрос, тестирование, кейс-задания
ПК-6 Способность к постановке профессиональных задач в области научно-исследовательской и практической деятельности	ПК-6. к. 1.Знает принципы постановки профессиональных задач в научной и практической деятельности в области «Психофизиологии с практикумом». ПК-6. к.2.Умеет формулировать профессиональные задачи в научной и практической деятельности ПК-6. к.3.Владеет приемами постановки	Знает принципы постановки профессиональных задач в научной и практической деятельности в области «Психофизиологии с практикумом». Умеет формулировать профессиональные задачи в научной и практической деятельности. Владеет приемами постановки профессиональных задач в области практической психофизиологии.	Устный и письменный опрос, тестирование, кейс-задания

	профессиональных задач в научной и практической деятельности.		
--	---	--	--

4. Объем, структура и содержание дисциплины.

4.1. Объем дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часов.

4.2. Структура дисциплины.

4.2.1. Структура дисциплины в очной форме.

№ п/п	Разделы и темы дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.
				Лекции	Практические занятия	Лабораторн ые занятия			
	Модуль 1. Введение в психофизиологию. Методы психофизиологии, теоретические основы. Структурно-функциональная организация мозга.								
1	Введение в психофизиологию, предмет, задачи, методологические проблемы психофизиологии.	3		2	2			4	Устный и письменный опрос, рефераты.
2	Современные достижения в изучении структурно-функциональной организации мозга.			2	2			4	Устный и письменный опрос, рефераты
3	Методы психофизиологии			4	6			10	Устный и письменный опрос, рефераты, овладение практическими навыками работы с ЭЭГ и полиграфом.
	Итого по модулю 1: 36			8	10			18	
	Модуль 2. Психофизиология функциональных состояний и эмоций.								

6	Психофизиология функциональных состояний	3		2	2			4	Устный и письменный опрос, рефераты.
	Модулирующие системы мозга			2	2			4	Устный и письменный опрос, рефераты.
7	Психофизиология сна			2	2			4	Устный и письменный опрос, кейс-задания.
8	Психофизиология эмоционально - потребностной сферы			4	4			4	Устный и письменный опрос, рефераты.
	<i>Итого по модулю 2:</i> 36			10	10			16	
	Модуль 3. Психофизиология познавательной сферы								
10	Психофизиология восприятия	3		2	2			2	Устный и письменный опрос, рефераты.
11	Психофизиология внимания			2	2			2	Устный и письменный опрос, рефераты
12	Психофизиология памяти			2	2			2	Устный и письменный опрос, рефераты.
13	Психофизиология речевых процессов.			2	2			2	Устный и письменный опрос, рефераты.
14	Психофизиология мыслительной деятельности. Феномен сознания.			2	2			2	Устный и письменный опрос, рефераты, эссе
15	Психофизиология бессознательного			2	2			2	Устный и письменный опрос, рефераты, эссе
	<i>Итого по модулю 3:</i> 36			12	12			12	
	Модуль 4. Подготовка к экзамену: 36							36	Экзамен
	ИТОГО: 144			32	32			80	

4.2.2. Структура дисциплины в очно-заочной форме.

№ п/п	Разделы и темы дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.
				Лекции	Практические занятия	Лабораторн ые занятия			
	Модуль 1. Введение в психофизиологию. Методы психофизиологии. Структурно-функциональная организация мозга.								
1	Введение в психофизиологию.	3		2	2			2	Устный и письменный опрос, рефераты.
2	Современные достижения в изучении структурно-функциональной организации мозга.			2	2			6	Устный и письменный опрос, рефераты
3	Методы психофизиологии			4	4			12	Устный и письменный опрос, рефераты, овладение практическими навыками работы с ЭЭГ и полиграфом.
	Итого по модулю 1: 36			8	8			20	
	Модуль 2. Психофизиология функциональных состояний и эмоций.								
4	Психофизиология функциональных состояний	3		2	2			4	Устный и письменный опрос, рефераты.
5	Модулирующие системы мозга			2	2			4	Устный и письменный опрос, рефераты.
6	Психофизиология сна			2	2			4	Устный и письменный опрос, кейс-задания.

7	Психофизиология эмоционально-потребностной сферы			2	2			6	Устный и письменный опрос, рефераты.
	<i>Итого по модулю 2:</i> 36			8	8			20	
	Модуль 3. Психофизиология познавательной сферы								
8	Психофизиология восприятия	3		2	2			2	Устный и письменный опрос, рефераты.
9	Психофизиология внимания			2	2			2	Устный и письменный опрос, рефераты
10	Психофизиология памяти			2	2			2	Устный и письменный опрос, рефераты.
11	Психофизиология речевых процессов.			2	2			2	Устный и письменный опрос, рефераты.
12	Психофизиология мыслительной деятельности. Феномен сознания.			2	2			2	Устный и письменный опрос, рефераты, эссе
13	Психофизиология бессознательного			2	2			2	Устный и письменный опрос, рефераты, эссе
	<i>Итого по модулю 3:</i> 36			12	12			12	
	Модуль 4. Подготовка к экзамену: 36							36	Экзамен
	ИТОГО: 144			28	28			80	

4.3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам).

4.3.1. Содержание лекционных занятий по темам.

Модуль I. Введение в психофизиологию. Современные достижения в изучении структурно-функциональной организации мозга. Методы психофизиологии.

Тема 1. Введение в психофизиологию.

Предмет и задачи психофизиологии. Принципы психофизиологического исследования. Психофизиология как наука о физиологических и нейронных механизмах психических

процессов, состояний и поведения. Становление психофизиологии. Вклад отечественных и зарубежных ученых в становление психофизиологии. Теория нервных сетей. Представление о детекторной теории, понятие о гностических единицах.

Тема 2. Современные достижения в изучении структурно-функциональной организации мозга

Теория нервных сетей. Представление о детекторной теории, понятие о гностических единицах. Современные достижения в области изучения структурно-функциональной организации мозга. Общие сведения о модульной организации мозга, мозг – как система систем. Системная психофизиология – как новое экспериментальное направление. Теория функциональных систем.

Тема 3. Методы психофизиологии

Методы психофизиологии и их классификация. Методы исследования функциональной активности головного мозга: электроэнцефалография (ЭЭГ), ее фоновые и реактивные показатели; вызванные потенциалы (ВП) и потенциалы, связанные с событиями (ССП). Картирование мозга, позитронно-эмиссионная томография, магнитоэнцефалография, регистрация мозгового кровотока.

Индикаторы активности различных физиологических систем организма (сердечно-сосудистой, мышечной, кожной) и их использование в психофизиологии. Детектор лжи.

Модуль 2. Психофизиология функциональных состояний и эмоций

Тема 4. Психофизиология функциональных состояний.

Понятие функциональная система и критерий. Подходы к определению функциональных состояний: комплексный подход, эргономический подход, психофизиологический, нейрохимический. Регуляция функциональных состояний. Методы диагностики функциональных состояний (ЭЭГ, ПЭТ, вегетативные показатели). Состояние стресса, условия возникновения и роль стресса.

Тема 5. Модулирующие системы мозга.

Гетерогенность модулирующих систем мозга. Субсистемы активации. Стволово-таламо-кортикальная система. Базальная холинергическая система.. Каудо-таламо-кортикальная система. Регуляция цикла бодрствование – сон.

Тема 6. Психофизиология сна.

Физиологические особенности сна (виды и стадии сна). Потребность в сне. Теории сна (химическая, сон как торможение). Современные представления о природе сна, компенсаторно-восстановительный, информационный и психодинамический подходы. Физиологические изменения во время сна. Характеристика стадий сна по психофизиологическим параметрам. Особенности парадоксального сна. Медленный и быстрый сон. Физиологические корреляты медленного и быстрого сна. Сновидения и их причины.

Тема 7. Психофизиология эмоционально-потребностного состояния.

Определение и классификация эмоций (аффекты, собственно эмоции и чувства). Функции эмоций (отражательная, побуждающая, подкрепляющая, переключательная), функциональная асимметрия мозга и эмоции, морфофункциональный субстрат эмоций. Когнитивные процессы в генезе эмоций. Лицевая экспрессия как средство невербального общения. Нейрокультурная теория эмоций. Индивидуальные различия и эмоции. Функциональная асимметрия мозга и эмоции. Методы изучения и диагностики эмоций.

Модуль 3. Психофизиология познавательной сферы

Тема 8. Психофизиология восприятия.

Обнаружение и различение сигналов. Механизмы возбуждения рецепторов, абсолютная чувствительность сенсорной системы, различение сигналов в сенсорной системе, кодирование информации, детектирование сигналов, опознание образов. Симультанное и сукцессивное восприятие. Кодирование информации в нервной системе. Нейронные механизмы восприятия (детекторная концепция). Векторная модель обработки информации. Топографические аспекты восприятия. Три функциональных блока головного мозга А.Р.Лурия. Две системы обработки информации в зрительном анализаторе (системы «Что?» и «Где?»). Электроэнцефалографические исследования восприятия. Вызванный потенциал как коррелят перцептивного акта.

Тема 9. Психофизиология внимания.

Проблема внимания в психофизиологии, произвольное и непроизвольное внимание. Автоматические и контролируемые процессы обработки информации. Ориентировочный рефлекс и его компоненты, потенциалы, связанные с событиями (ССП), как корреляты непроизвольного и произвольного внимания. Внимание, активация, функциональное состояние, бодрствование. Модулирующая система мозга (стволово-таламо-кортикальная система, базальная холинергическая система, каудо-таламо-кортикальная система). Гамма-колебания и внимание. Виды внимания и активация мозга по данным ЛМКТ (локальный мозговой кровоток), ПЭТ (позитронно-эмиссионная томография).

Тема 10. Психофизиология памяти.

Виды памяти, временная организация памяти, концепция активной памяти, множественность систем памяти. Мозжечок и процедурная память. Миндалины и эмоциональная память. Функции гиппокампа в процессах памяти. Нейронные феномены пластичности мозга. Пластичность пейсмекерного механизма. Долговременная потенция и долговременная депрессия как выражение пластичности в бидирекционном синапсе. Молекулярные механизмы пластичности мозга.

Тема 11. Психофизиология речевых процессов.

Речь как система сигналов. Неречевые формы коммуникации. Периферические системы обеспечения речи. Мозговые центры речи. Речь и межполушарная асимметрия. Развитие речи и специализация полушарий в онтогенезе. Электрофизиологические корреляты речевых процессов.

Тема 12. Психофизиология мыслительной деятельности. Феномен сознания.

Теории сознания: теория «светлого пятна И.П.Павлова», теория «пржектора» Ф.Крика, теория «информационного синтеза» А.М.Иваницкого, «голографическая теория» К.Прибрама.

Сознание и модулирующие системы мозга, физиологические механизмы сознания, межполушарная асимметрия мозга и сознание.

Тема 13. Психофизиология бессознательного.

Индикаторы осознаваемого и неосознаваемого восприятия, ассоциации на неосознаваемом уровне, функциональная асимметрия полушарий и бессознательное. Сон и сновидения, природа сна, стадии сна (медленный и быстрый сон), сновидения. Теории сна (химическая, нейрологическая).

4.3.2. Содержание практических и семинарских занятий по дисциплине.

Модуль I. Введение в психофизиологию. Современные достижения в изучении структурно-функциональной организации мозга. Методы психофизиологии.

Тема 1. Введение в психофизиологию.

Форма проведения - семинар

Вопросы к теме:

- 1.Зарождение психофизиологии, предмет задачи, методические подходы к изучению физиологических коррелятов психических функций и состояний
- 2.Вклад отечественных ученых в развитие психофизиологии
- 3.Работы зарубежных ученых, сыгравших важную роль в становлении психофизиологии.
- 4.Роль различных нейронаук (Физиология ЦНС, ВНД, нейрхимия, молекулярная биология, нейропсихология) в развитии психофизиологии

Рекомендуемая литература: О-1,2,3, Д-2,4,6.

Тема 2. Современные достижения в изучении структурно-функциональной организации мозга.

Форма проведения – семинар

Вопросы к теме:

- 1.Теория нервных сетей.
- 2.Представление о детекторной теории, понятие о гностических единицах.
- 3.Современные достижения в области изучения структурно-функциональной организации мозга.
- 4.Общие сведения о модульной организации мозга, мозг – как система систем.
- 5.Системная психофизиология – как новое экспериментальное направление. Теория функциональных систем.

Рекомендуемая литература: О-1,2,3, Д-2,4,6.

Тема 3. Методы психофизиологии

Форма проведения – семинар и практикум

Вопросы к теме:

1. Электроэнцефалография,
2. Вызванные потенциалы и потенциалы, связанные с событиями (ССП).
3. Картирование мозга, позитронно-эмиссионная томография (ПЭТ)
3. Магнитоэнцефалография,
4. Индикаторы активности различных физиологических систем организма (сердечно-сосудистой, мышечной, кожной) и их использование в психофизиологии.

Рекомендуемая литература: О-1,2,3; Д- 1,2,3, 4.

Модуль 2. Психофизиология функциональных состояний и эмоций

Тема 4. Психофизиология функциональных состояний.

Форма проведения – семинар.

Вопросы к теме:

1. Понятие функциональная система и критерий.
2. Подходы к определению функциональных состояний: комплексный подход, эргономический подход, психофизиологический, нейрохимический.
3. Регуляция функциональных состояний.
4. Методы диагностики функциональных состояний (ЭЭГ, ПЭТ, вегетативные показатели).
5. Состояние стресса, условия возникновения и роль стресса.

Рекомендуемая литература: О-1,2,3, Д-2,4,6.

Тема 5. Модулирующие системы мозга.

Форма проведения – семинар.

Вопросы к теме:

1. Гетерогенность модулирующих систем мозга.
2. Стволово-таламо-кортикальная система.
3. Базальная холинергическая система.
4. Каудо-таламо-кортикальная система.

Рекомендуемая литература: О-1,2,3, Д-2,4,6.

Тема 6. Психофизиология сна.

Форма проведения – семинар.

Вопросы к теме:

1. Физиологические особенности сна (виды и стадии сна).
2. Теории сна (химическая, нейробиологическая).
3. Современные представления о природе сна, компенсаторно-восстановительный, информационный и психодинамический подходы.
4. Характеристика стадий сна по психофизиологическим параметрам.
5. Медленный и быстрый сон. Физиологические корреляты медленного и быстрого сна.
6. Сновидения и их причины.

Рекомендуемая литература: О-1, 2,3; Д-5,6.

Тема7. Психофизиология эмоционально-потребностного состояния.

Форма проведения – **семинар.**

Вопросы к теме:

- 1.Определение и классификация эмоций (аффекты, собственно эмоции и чувства).
- 2.Функции эмоций;
- 3.Функциональная асимметрия мозга и эмоции,
- 4.Морфофункциональный субстрат эмоций.
- 5.Методы изучения и диагностики эмоций.

Рекомендуемая литература: О-1, 2,3; Д-5.

Модуль 3. Психофизиология познавательной сферы.

Тема 8. Психофизиология восприятия.

Форма проведения – **семинар.**

Вопросы к теме:

- 1.Кодирование информации в центральной нервной системе.
- 2.Нейронные механизмы восприятия
- 3.Системы опознания («Что») и определения локализации объекта («Где»)
- 4.Восприятие с позиции векторной теории.
5. Электроэнцефалографические исследования восприятия.

Рекомендуемая литература: О-1,2,3; Д-3,5.

Тема 9. Психофизиология внимания.

Форма проведения – **семинар и практикум**

Вопросы к теме:

- 1.Проблема внимания в психофизиологии, произвольное и непроизвольное внимание..
- 2.Ориентировочный рефлекс и его компоненты.
- 3.Потенциалы, связанные с событиями (ССП), как корреляты непроизвольного и произвольного внимания.

Рекомендуемая литература: О-1,2,3; Д-3,5.

Тема 10. Психофизиология памяти.

Форма проведения – **семинар.**

Вопросы к теме:

- 1.Психофизиология памяти
- 2.Виды памяти,
- 3.Временная организация памяти,
- 4.Концепция активной памяти
- 5.Множественность систем памяти
- 6.Пластичность мозга и обучение

Рекомендуемая литература: О-1, 2, 3; Д-4,7.

Тема 11. Психофизиология речевых процессов.

Форма проведения – **семинар.**

Вопросы к теме:

1. Речь как система сигналов. Неречевые формы коммуникации.
2. Периферические системы обеспечения речи.
3. Мозговые центры речи. Речь и межполушарная асимметрия.
4. Развитие речи и специализация полушарий в онтогенезе.
5. Электрофизиологические корреляты речевых процессов.

Рекомендуемая литература: О-1, 2,3; Д-5,6,7.

Тема 12. Психофизиология мыслительной деятельности. Феномен сознания.

Форма проведения – **семинар.**

Вопросы к теме:

1. Психофизиология сознания
2. Теории сознания
3. Сознание и модулирующие системы мозга
4. Психофизиологические механизмы сознания
5. Межполушарная асимметрия мозга и сознание

Рекомендуемая литература: О-1, 2,3; Д-5,6,7.

Тема 13. Психофизиология бессознательного.

Форма проведения – **семинар.**

Вопросы к теме:

1. Индикаторы осознаваемого и неосознаваемого восприятия;
2. Ассоциации на неосознаваемом уровне, функциональная асимметрия полушарий мозга и бессознательное;

Рекомендуемая литература: О-1, 2,3; Д-5,6,7.

5. Образовательные технологии.

В соответствии с требованием ФГОС ВО по направлению подготовки 37.03.01- «Психология» реализация компетентного подхода при изучении курса «Психофизиология с практикумом» достигается комплексом активных и интерактивных методов обучения, позволяющих сформировать у будущих психологов профессиональное мировоззрение по вопросам соотношения мозга и психики, общими закономерностями и механизмами работы мозга, лежащими в основе психических процессов и функций. Важное значение отводится системным основам психофизиологии, методам практического исследования.

В преподавании данного курса реализуется также установка на оптимизацию учебного процесса, большую активность и мотивацию студентов в учебной деятельности. В работе широко применяются дискуссионные, проблемные методы обучения, которые выступают в качестве средства не только обучения, но и воспитания. На занятиях применяются различные видеоматериалы, позволяющие в полной мере реализовать

принцип наглядности, интенсифицировать и повысить эффективность учебной деятельности, использовать не только слуховые, но и зрительные каналы в практике обучения, позволяющие в полной мере овладеть знаниями.

Главным звеном дидактического цикла обучения традиционно остается лекция. Она призвана сформировать у студента ориентиры для последующего самостоятельно усвоения материала. Лекция должна соответствовать следующим дидактическим требованиям: логичность и четкость изложения, возможность дискуссии и диалога с аудиторией, использование технических средств для демонстрации наглядного материала и усиление восприятия материала. Вузовская лекция должна выполнять не только информационную функцию, но и мотивационную, воспитательную и обучающую функции

Информационная функция лекции предполагает передачу необходимой информации по теме, которая должна стать основой для дальнейшей самостоятельной работы студента.

Мотивационная функция заключается в стимулировании интереса студентов к науке. На лекции необходимо заинтересовать, озадачить студентов с целью возбуждения у них желания дальнейшего изучения той или иной проблемы в зоопсихологии и сравнительной психологии.

Воспитательная функция направлена на формирование у молодого поколения любви к животному миру, экологической культуры, расширение кругозора и т.д.

Обучающая функция заключается в формировании у студентов навыков работы с первоисточниками, научной и учебной литературой.

Важнейшей формой обучения в вузе являются семинарские занятия, целью которых является развитие у студентов навыков теоретического анализа информации.

На семинарских занятиях используются дискуссионные, проблемные, эвристические и исследовательские методы обучения, формирующие творческую активность учебной деятельности, а также методы контроля и обучения студентов навыкам самостоятельного выступления с докладами, обоснования и защиты собственной точки зрения. Во время проведения семинарских занятий выявляются также личностные качества студентов, которые важны для прогнозирования результатов обучения и предупреждения негативных результатов.

Семинарские занятия могут проходить в форме семинара-опроса, семинара-беседы, проблемный семинар, семинара-дискуссии, семинара-защита реферата, семинар коллоквиум, кейс-семинар и т.д.

Достижение требуемых профессиональных компетенций невозможно без самостоятельной работы студента, которая должна выполняться под контролем и при непосредственном методическом руководстве преподавателя.

Внеаудиторная самостоятельная работа включает разнообразные формы: проработка прослушанной лекции, подготовка к семинарскому занятию, изучение и конспектирование учебной и научной литературы, подготовка презентации, выполнение реферата, эссе и т.д.

Самостоятельная аудиторная работа может проходить на семинарском занятии в форме письменной контрольной работы, выполнения кейс-задания и т.д.

Самостоятельная работа студентов и контроль за ней может быть организована также с использованием обучающего курса на платформе Moodle.

Оценка работы студента на семинарских занятиях проводится с учетом принятой балльно-рейтинговой шкалы, результаты которой учитываются при итоговой аттестации студента по дисциплине.

Для обеспечения самостоятельной работы студента создана материально-техническая база (обеспечение литературой, компьютерами, доступом в интернет).

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.

Для самостоятельного изучения студентам предлагаются следующие разделы и темы:

Эффективность учебного процесса в вузе, в первую очередь, зависит от самостоятельной работы студента. При выполнении самостоятельной работы студент должен проработать лекционный материал, в котором излагаются основополагающие сведения по теме. Затем приступить к проработке учебного материала по рекомендуемой литературе, проявить инициативу в поиске дополнительной литературы, ее конспектирование, использовать периодические издания и интернет ресурсы. Задания по самостоятельной работе оформляются в виде рефератов, эссе, докладов и контрольных работ с обязательным указанием цитируемой литературы. Категорически запрещается репродукция готовых рефератов из интернета. Результаты самостоятельной работы обсуждаются с преподавателем, контролируются на семинарских занятиях и учитываются при аттестации студента.

Темы и виды содержания самостоятельной работы по психофизиологии с практикумом.

№п/п	Разделы и темы	Виды и содержание самостоятельной работы
Модуль 1. Введение в психофизиологию. Современные достижения в изучении структурно-функциональной организации мозга. Методы психофизиологии.		
1	Тема 1. Введение в психофизиологию	1.Проработка конспекта лекций, изучение литературы и интернет –ресурсов. 2.Подготовка к семинарскому занятию по теме, составление конспекта. 3.Подготовка рефератов: «Вклад отечественных ученых в становление психофизиологии», «Лауреаты Нобелевской премии в области психофизиологии».
2	Тема 2. Современные достижения в изучении структурно-функциональной организации мозга	1.Проработка конспекта лекций, изучение литературы и интернет –ресурсов. 2.Подготовка к семинарскому занятию по теме, составление конспекта. 3.Подготовка рефератов: «Функциональная система как физиологическая основа поведения», «Колончатый принцип организации коры мозга», «Нейроны –детекторы, гностические единицы»

3	Тема 3. Методы психофизиологии	1.Проработка конспекта лекций, изучение литературы и интернет –ресурсов. 2.Подготовка к семинарскому занятию по теме, составление конспекта. 3.Подготовка рефератов: «Электроэнцефалография и ее практическое применение». «Метод пазитронно эмиссионной томографии»
Модуль 2. Психофизиология функциональных состояний и эмоций		
4	Тема4.Психофизиология функциональных состояний	1.Проработка конспекта лекций, изучение литературы и интернет –ресурсов. 2.Подготовка к семинарскому занятию по теме, составление конспекта. 3.Подготовка рефератов: «Методы диагностики функциональных состояний мозга».
5	Тема5. Модулирующие системы мозга	1.Проработка конспекта лекций, изучение литературы и интернет –ресурсов. 2.Подготовка к семинарскому занятию по теме, составление конспекта. 3.Подготовка рефератов: «Гетерогенность модулирующих систем мозга»
6	Тема6. Психофизиология сна	1.Проработка конспекта лекций, изучение литературы и интернет –ресурсов. 2.Подготовка к семинарскому занятию по теме, составление конспекта. 3.Подготовка рефератов: «Теории сна», «Электроэнцефалографические корреляты стадий сна». «Медленный и быстрый сон».
7	Тема7.Психофизиология эмоционально-потребностной сферы	1.Проработка конспекта лекций, изучение литературы и интернет –ресурсов. 2.Подготовка к семинарскому занятию по теме, составление конспекта. 3.Подготовка рефератов: «Мозговой субстрат эмоциональной сферы»
Модуль 3.Психофизиология познавательной сферы.		
8	Тема8.Психофизиология восприятия	1.Проработка конспекта лекций, изучение литературы и интернет –ресурсов. 2.Подготовка к семинарскому занятию по теме, составление конспекта. 3.Подготовка рефератов: «Механизмы переработки информации в зрительной

		сенсорной системе», «Системы «Что?» и «Где?» в зрительном анализаторе».
9	Тема9.Психофизиология внимания	1.Проработка конспекта лекций, изучение литературы и интернет –ресурсов. 2.Подготовка к семинарскому занятию по теме, составление конспекта. 3.Подготовка рефератов: «Проблемы внимания в системной психофизиологии». «Модулирующие системы мозга и их роль в функциональном состоянии».
10	Тема10.Психофизиология памяти	1.Проработка конспекта лекций, изучение литературы и интернет –ресурсов. 2.Подготовка к семинарскому занятию по теме, составление конспекта. 3.Подготовка рефератов: «Современные представления о кратковременной и долговременной памяти»
11	Тема11.Психофизиология речевых процессов.	1.Проработка конспекта лекций, изучение литературы и интернет –ресурсов. 2.Подготовка к семинарскому занятию по теме, составление конспекта. 3.Подготовка рефератов: «Центральные и периферические механизмы речи»
12	Тема12.Психофизиология мыслительной деятельности. Феномен сознания.	1.Проработка конспекта лекций, изучение литературы и интернет –ресурсов. 2.Подготовка к семинарскому занятию по теме, составление конспекта. 3.Подготовка рефератов: «Теории сознания», «Гамма колебания и сознание»
13	Тема13.Психофизиология бессознательного.	1.Проработка конспекта лекций, изучение литературы и интернет –ресурсов. 2.Подготовка к семинарскому занятию по теме, составление конспекта. 3.Подготовка рефератов: «Ассоциации на неосознаваемом уровне».

7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

7.1. Типовые контрольные задания.

Контрольные вопросы:

1.Проблема соотношения мозга и психики

- 2.Функциональная система как физиологическая основа поведения
- 3.Эволюционные преобразования мозга.
- 4.Мозг как система систем.
- 5.Структурно-функциональная организация коры больших полушарий.
- 6.Электроэнцефалография и его практическое применение.
- 7.Функциональное значение ЭЭГ и ее частотных диапазонов.
- 8.Вызванные потенциалы.
- 9.Компьютерная томография.
- 10.Регистрация импульсной активности нейронов.
- 11.Магнитоэнцефалография.
- 12.Позитронно-эмиссионная томография мозга
- 13.Электрическая активность кожи.
- 14.Окулография.
- 15.Детектор лжи.
- 16.Детектирование сигналов, опознание образов.
- 17.Кодирование информации в сенсорных системах
- 18.Кодирование информации в центральной нервной системе
- 19.Нейронные механизмы восприятия
- 20.Системы опознания («Что») и определения локализации объекта («Где»)
- 21.Восприятие с позиции векторной теории
- 22.Методические подходы к экспериментальному изучению зрительного восприятия у животных.
- 23.Психофизиология внимания.
- 24.Произвольное и непроизвольное внимание;
- 25.Ориентировочный рефлекс и его компоненты;
- 26.Потенциалы, связанные с событиями (ССП), как корреляты непроизвольного внимания;
- 27.Потенциалы, связанные с событиями (ССП), как корреляты произвольного внимания;
- 28.Модулирующие системы мозга.
- 29.Психофизиология памяти
- 30.Виды памяти,
- 31.Временная организация памяти,
- 32.Концепция активной памяти
- 33.Множественность систем памяти.
- 34.Мозжечок и процедурная память.
- 35.Миндалины и эмоциональная память.
- 36.Функции гиппокампа в процессах памяти.
- 37.Нейронные феномены пластичности мозга.
- 34.Пластичность мозга и обучение
- 35.Молекулярные механизмы пластичности мозга.
- 36.Основные концепции сознания.
- 37.Сознание и гамма –колебания.
- 38.Сознание и межполушарная асимметрия мозга.
- 39.Концепция коммуникативной природы сознания
- 40.Функции эмоций.
- 41.Мозговой субстрат эмоций.
- 42.Лицевая экспрессия и эмоции.
- 43.Функциональная асимметрия мозга и эмоции
- 44.Понятие бессознательного в психофизиологии.
- 45.Ассоциации на неосознаваемом уровне

Темы рефератов и докладов:

Тема 1.

1. Соотношение мозга и психики.
2. «Вклад Сотечественных ученых в становление психофизиологии»,
3. «Лауреаты Нобелевской премии в области психофизиологии».

Тема2.

1. Современные представления о колончатом принципе организации коры больших полушарий (Реферат, конспект).
2. Функциональная система как физиологическая основа поведения.
3. Информационная парадигма.

Тема 3.

1. Методические особенности регистрации и обработки событийно-связанных потенциалов (ССП).
2. Электроэнцефалография и ее практическое применение.
3. Детектор лжи и ее возможности.

Тема 4.

1. Методы диагностики функциональных состояний мозга.

Тема 5.

Гетерогенность модулирующих систем мозга.

Тема6.

1. Фазы и стадии сна.
2. Электрофизиологические особенности стадий сна.

Тема 7.

1. Нейроанатомия эмоций.
2. Функции эмоций
3. Объективные методы контроля эмоционального состояния человека.
4. Эмоции и межполушарная асимметрия мозга.
5. Лицевая экспрессия и эмоции

Тема 8..

1. Механизмы переработки информации в зрительной сенсорной системе
2. Системы «Что?» и «Где?» в зрительном анализаторе.
3. Нейроны детекторы.
4. Кодирование информации в сенсорных системах

Тема 9.

1. Проблемы внимания в системной психофизиологии.
2. Модулирующие системы мозга и их роль в функциональном состоянии.
3. Произвольное и непроизвольное внимание.
4. Электроэнцефалографические корреляты внимания.

Тема 10.

1. Психофизиология памяти.
2. Молекулярные основы формирования следов памяти.
3. Теории памяти.
4. Память и научение.

Тема 11.

1. Центральные и периферические механизмы речи.

Тема 12.

1. Сознание и гамма-колебания.
2. Сознание и межполушарная асимметрия.
3. Фокусы мозговой активности и мышление

Тема 13.

1. Психофизиология бессознательного.

2. Сон и сновидения.
3. Стадии медленного сна и быстрый сон.
3. Стадии сна и их электроэнцефалографическая характеристика.

Тесты для проведения промежуточного контроля

А) С выбором одного варианта ответа

Задание 1.

Исследователи, описавшие нейроны-детекторы для зрительной коры:

1. Д.Хьюбел и Т.Визель
2. Е.Н. Соколов, С.Зеки
3. В.Маунткел, Т.Буллок
4. Д.Хебб

Задание 2.

Колонки, связанные с разной глазодоминантностью обнаружены в:

1. затылочной коре (поле А)
2. височной коре
3. теменной коре
4. стриопаллидарных ядрах

Задание 3.

К рецепторному отделу слухового анализатора относятся:

1. волосковые клетки
2. полукружные каналы
3. системы косточек среднего уха
4. совокупность образований внутреннего уха

Задание 4

Немецкий психиатр, который дал первое подробное описание изменений мозга, приводящих к нарушению понимания речи:

1. К.Вернике
2. П.Брока
3. К.Бродман
4. Г.Бергер

Задание 5

Центр моторного компонента речевой функции расположен в:

1. третьей лобной извилине левого полушария
2. третьей лобной извилине правого полушария
3. задней трети первой височной извилине левого полушария
4. задней трети первой височной извилине правого полушария

Задание 6

Открытие центра моторного компонента речевой функции:

1. 1861
2. 1874
3. 1918
4. 1900

Задание 7

Центральной структурой лимбической системы является:

1. гиппокамп

- 2.гипофиз
- 3.голубое пятно
- 4.черная субстанция

Задание 8

Нарушение различных видов восприятия:

- 1.агнозия
- 2.аграфия
- 3.афазия
- 4.атония

Задание 9

Электроэнцефалограмма отражает:

- 1.суммарную электрическую активность клеток мозга
- 2.электрическую активность отдельных клеток мозга
- 3.суммарную электрическую активность мозга только во время бодрствования
- 4.все верно

Задание 10

Существующие методы регистрации ЭЭГ

- 1.монополярный и биполярный
- 2.только монополярный
- 3.только биполярный
- 4.внутриклеточный

Задание 11

Реакция десинхронизации-это замена альфа-ритма:

- 1.низкоамплитудным высокочастотным бета-ритмом
- 2.тета-ритмом
- 3.каппа-ритмом
- 4.мю-ритмом

Задание 12

Амплитуда альфа-ритма в мкВ:

- 1.50-100
- 2.10-20
- 3.5-10
- 4.20-30

Задание 13

Частота бета-ритма (в Гц):

- №да
- 14-30
- №нет
- 5-10
- №нет
- 50-100
- №нет
- 1-3

Задание 14

Частота альфа-ритма (в Гц):

- 1.8-13

2.30 и выше

3.1-2

4.нет верного ответа

Задание 15

Бета-ритм при состоянии относительного покоя наиболее выражен в:

1.лобных областях

2.височных областях

3.теменной области

4.гиппокампе

Задание 16

Ритм ЭЭГ, который наблюдается при решении задач, требующих максимального внимания:

1.гамма-ритм

2.альфа-ритм

3.дельта-ритм

4.каппа-ритм

Задание 17

Ритм, возникающий при естественном и наркотическом сне:

1.дельта-ритм

2.бета-ритм

3.гамма-ритм

4.мю-ритм

Задание 18

Ритм ЭЭГ, регистрируемый при эмоциональном напряжении:

1.тета-ритм

2.бета-ритм

3.гамма-ритм

4.каппа-ритм

Задание 19

Название метода исследования электрической активности кожи, когда используется внешний источник:

1.Фере

2.Тарханова

3.Фере и Тарханова

4.все верно

Задание 20

Регистрацию электрической активности кожи без применения внешнего источника тока позволяет метод:

1.Тарханова

2.Фере

3.Фере-Тарханова

4.все верно

Задание 21

Хирургическая изоляция таламуса от неокортекса приводит к:

1.полному исчезновению альфа-ритма в зонах коры прооперированного полушария

- 2.сокращению ритмов ЭЭГ
- 3.прекращению ритма пейсмекеров таламуса
- 4.появлению бета-ритма

Задание 22

Вид электрической активности мозга, позволяющий изучать поведенческие и когнитивные процессы:

1. вызванные потенциалы
2. потенциалы действия
3. потенциалы пейсмекерных нейронов
4. фоновый альфа-ритм

Задание 23

Преобладание на ЭЭГ дельта-волн характерно для:

- 1.глубокого сна
- 2.стадии дремоты
- 3.легкого сна
- 4.парадоксального сна

Задание 24

Характеристики, которые не относятся к методам томографии:

1. возможность измерять изотопный клиренс
2. получение срезов мозга путем излучения изотопов, введенных в мозг
3. использование химических веществ, участвующих в метаболической активности мозга
4. использование позитрон излучающих изотопов

Задание 25

Метод, который использует парамагнитные свойства гемоглобина:

1. магнитно-резонансная томография
2. позитронно-эмиссионная томография
3. электроэнцефалография
4. окулография

7.2. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Общий результат по модулю выводится как интегральная оценка, складывающаяся из текущей работы 50% и текущего контроля 50%.

1.Текущая работа по дисциплине включает:

- посещение занятий 20 баллов;
- участие на практических занятиях 30 баллов;
- выступление с докладом и презентацией 30 баллов;
- выполнение самостоятельной работы 20 баллов.

Текущий контроль по дисциплине включает:

- устный опрос 50 баллов;
- письменная контрольная работа 50 баллов.

2.Промежуточный контроль:

- собеседование/тестирование 100 баллов.

Критерии оценки знаний студентов.

100 баллов – студент показал глубокие и систематизированные знания учебного материала по теме; глубоко усвоил учебную литературу; хорошо знаком с научной литературой; принимал активное участие в обсуждении узловых вопросов на всём протяжении семинарского занятия; умеет глубоко и всесторонне анализировать обсуждаемый материал; в совершенстве владеет соответствующей терминологией; материал излагает чётко и лингвистически грамотно; отличается способностью давать собственные оценки, делать выводы, проводить параллели и самостоятельно рассуждать.

90 баллов – студент показал полные знания учебно-программного материала по теме; хорошо усвоил учебную литературу; знаком с научной литературой; принимал активное участие в обсуждении узловых вопросов; проявил способность к научному анализу материала; хорошо владеет соответствующей терминологией; материал излагается последовательно и логично; отличается способностью давать собственные оценки, делать выводы, рассуждать; показал высокий уровень исполнения заданий, но допускает отдельные неточности общего характера.

80 баллов – студент показал достаточно полное знание учебно-программного материала; усвоил основную литературу, рекомендованную программой; владеет методом комплексного анализа; правильно ответил практически на все вопросы преподавателя в рамках обсуждаемой темы; систематически участвовал в групповых обсуждениях; не допускал в ответе существенных неточностей.

70 баллов – студент показал хорошее знание учебного материала, не допускал в ответе существенных ошибок, не всегда активно работал по вопросам семинарского занятия, показал систематический характер знаний по дисциплине, однако не совсем хорошо обосновывает некоторые выводы.

60 баллов – студент обладает средним уровнем знаний по всем вопросам темы семинарского занятия, допускает в ответе неточности, не полностью выполнил самостоятельные задания, недостаточно активен на семинарском занятии, затрудняется делать правильные выводы.

50 баллов – студент усвоил лишь часть программного материала, отсутствуют системные знания, допускает существенные ошибки при ответе; недостаточно владеет терминологией; затрудняется с формулировкой выводов.

40 баллов – у студента фрагментарные знания, знает лишь часть программного материала, не проявлял активности на семинарских занятиях; усвоил не всю основную литературу, рекомендованную программой; затрудняется систематически и последовательно излагать материал; в ответах допускает грубые ошибки.

30 баллов – студент имеет недостаточно полный объём знаний в рамках образовательного стандарта; знает лишь отдельные вопросы темы, кроме того допускает серьёзные ошибки и неточности.

20 баллов – у студента имеются лишь фрагментарные знания или отсутствие знаний по значительной части заданной темы; плохо изучена литература; не принимал участия в обсуждении вопросов по теме семинарского занятия; допускал существенные ошибки при ответе.

10 баллов — отсутствие знаний по теме или отказ от ответа.

Учебный рейтинг студента определяется следующим образом:

Например, студент по результатам промежуточного контроля получил 70 баллов, а на экзамене – 90 баллов. В таком случае средний рейтинговый балл по итогам промежуточного контроля составит 80 баллов.

Шкала перевода рейтингового балла по дисциплине в «5»- балльную систему:

0 – 50 баллов – «неудовлетворительно»;

51 – 65 баллов – «удовлетворительно»;
66 – 85 баллов – «хорошо»;
86 – 100 баллов – «отлично».

8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.

а) адрес сайта курса.

1. Moodle [Электронный ресурс]: система виртуального обучения [база данных]/ Дагестанский государственный университет.- Махачкала, г.- Доступ из сети ДГУ или, после регистрации из сети университета, из любой точки, имеющей доступ в интернет.- URL:
Режим доступа: <http://moodle.dgu.ru/>;
<http://edu.dgu.ru/login/index.php>.

б) основная литература:

1. Данилова Н.Н. Психофизиология [Электронный ресурс]: Учебник для вузов/Н.Н.Данилова - М.: Аспект Пресс, 2011.-373 с.
<http://www.studfiles.ru/preview/1818049/>
2. Марютина Т.М., Ермолаев О.Ю. Введение в психофизиологию [Текст]: учебное пособие/Т.М.Марютина, О.Ю.Ермолаев- 4-е изд., испр.-М.: Московский психолого-социальный институт: Флинта, 2004.-400 с.
3. Основы психофизиологии [Текст]: учебник для вузов / Под ред. Ю.И.Александрова. – М.: Инфра, 1998.-432 с.
4. Психофизиология [Текст]: учебник для вузов./Под ред Ю.И.Александрова.- 2-е изд. допол. и перераб - СПб.: Питер, 2003.-496 с.
5. Нервная система человека. Строение и нарушения: Атлас [Текст]/Под ред. В.А.Астапова, Ю.В. Микадзе. М.: Пер Сэ, 2001.

б) дополнительная литература:

1. Анохин П.К. Принципиальные вопросы общей теории функциональных систем. [Текст]/П.К. Анохин. - М.: Наука, 1971.
2. Бианки В.Л. Механизмы парного мозга [Текст]/В.Л.Бианки. - Л.: Наука, 1989.
3. Блум Ф., Лайзерсон А., Хофстедтер Л. Мозг, разум и поведение [Текст]/Ф.Блум, А.Лайзерсон, Л.М. Хофстедтер.- Мир, 1988.
4. Брагина Н.Н. Доброхотова Т.А. Функциональные асимметрии человека [Текст]/Н.Н.Брагина, Т.А.Доброхотова. - М.: Медицина, 1988.
5. Котик Б.С. Межполушарное взаимодействие у человека [Текст]/Б.С.Котик. - Ростов-на Дону: Изд-во Ростов. ун-та, 1992.
6. Данилова Н.Н. Психофизиологическая диагностика функциональных состояний [Текст]/Н.Н.Данилова. -М.:, 1994.
7. Эдельман Дж., Мауткастел В. Разумный мозг [Текст]/Дж. Эдельман, В. Мауткастел. М., 1981. С.15-67.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.

1. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]: предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет –ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке.- Режим доступа: <http://window.edu.ru>
2. Электронные образовательные ресурсы ДГУ [Электронный ресурс]: учебно-методические материалы.- Режим доступа: <http://eor.dgu.ru>

3. Электронная библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]: ресурс включает электронно-библиотечную систему, печатные и электронные книги. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/elibrary.html>
4. Электронная библиотечная система znanium.com [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://znanium.com>
- 5.eLIBRARY [Электронный ресурс]: электронная библиотека/Российская научная электронная библиотека.-Москва,-1999.
Режим доступа:<http://elibrary.ru/defaultx.asp>
- 6.Электронная библиотечная система «Юрайт» [Электронный ресурс]: электронная библиотека.- Режим доступа: <http://www.biblio-onlain.ru>
- 7.Moodle [Электронный ресурс]: система виртуального обучения [база данных]/ Дагестанский государственный университет.- Махачкала, г.- Доступ из сети ДГУ или, после регистрации из сети университета, из любой точки, имеющей доступ в интернет.- URL:
Режим доступа: <http://moodle.dgu.ru/>;
<http://edu.dgu.ru/login/index.php>.
- 8.Электронный каталог НБ ДГУ [Электронный ресурс]: база данных содержит сведения о всех видах лит, поступающих в фонд ДГУ/дагестанский гос.ун-т.- Махачкала, 2010 - Режим доступа: <http://elib.dgu.ru>,

10.Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Учебный процесс основан на принципах планомерного формирования знаний студентов. На первом этапе, при формировании мотивации действия, первостепенное значение приобретает актуализация профессиональных интересов студентов. Преподаватель, опираясь на свой опыт и используя особенности конкретной ситуации, должен актуализировать внешние и внутренние мотивы обучаемого и добиться его активного включения в учебный процесс. Внешние мотивы создаются с помощью поощрения или угрозы наказания и обычно менее эффективны, чем внутренние. Под внутренними мотивами понимается интерес к предмету и удовлетворение от самого процесса получения знаний и успешного выполнения деятельности. Следует помнить, что хороший преподаватель постоянно стремится создать условия для зарождения внутренней мотивации в процессе учебной деятельности, даже если изначально оно побуждалось внешними мотивами. Для преподавателей высшей школы представляет интерес не столько анализ строения учебной деятельности, сколько проблема ее адекватного формирования у студентов (прежде всего на младших курсах). Речь идет о том, чтобы научить студентов учиться, и это чаще важнее, чем вооружение их конкретными предметными знаниями. Учебный процесс должен представлять совместную продуктивную деятельность преподавателя и обучающегося. Именно она обеспечивает активизацию процессов целе- и смыслообразования, являющихся главным условием успешности учебной деятельности и одновременно личностного роста участников процесса учения – как студентов, так и преподавателей.

Для оптимизации учебного процесса при изучении дисциплины «Психофизиология с практикумом» разработана методическая база для ведения занятий, т.е. матрица наиболее предпочтительных методов обучения и форм самостоятельной работы, адекватных видам лекций и семинарских занятий. В учебный процесс необходимо широкое внедрение информационных и

коммуникативных технологий, с помощью которых решаются следующие дидактические задачи:

- совершенствование организации преподавания, повышение индивидуализации обучения;
- повышение продуктивности самостоятельной работы;
- усиление мотивации к обучению и обеспечение гибкости образовательного процесса;
- активация процесса обучения.

При выполнении самостоятельных работ (рефераты, контрольные работы, доклады) студент должен проработать лекционный материал, в котором излагаются основополагающие сведения по теме, цель которых формирование у студентов ориентировочной основы для последующего усвоения материала методом самостоятельной работы.

Главным звеном дидактического цикла обучения является лекция, цель которой формирование у студентов ориентировочной основы для последовательного усвоения материала методом самостоятельной работы.

Содержание лекции должно отвечать следующим дидактическим требованиям:

- лекционный материал должен излагаться от простого к сложному, от известного к неизвестному;
- для активизации деятельности студентов при чтении лекции следует использовать проблемные ситуации, дискуссии, диалоги;
- в лекции следует опираться на подлинные факты и явления;
- при изложении лекционного материала следует обеспечить тесную связь теоретических положений и выводов с практикой и будущей профессиональной деятельностью студентов.

Семинары и практические работы проводятся по наиболее сложным темам учебной программы. При проведении семинарских занятий используются разнообразные формы и методы обучения и контроля для реализации воспитательных и формирующих целей. Семинарские занятия должны включать элементы дискуссии, проблемности, диалога.

При подготовке семинара следует:

- сформулировать тему, соответствующую программе и Госстандарту;
- определить дидактические, воспитательные и формирующие цели;
- определить методы, приемы и средства для проведения семинара;
- рекомендовать литературу;
- проконсультировать студента по заданной теме;
- обеспечить наглядность и другие информационные ресурсы.

При подведении итогов семинара учитываются следующие критерии:

- полнота и конкретность ответа;
- последовательность и логика изложения;
- связь теоретических положений с практикой
- наличие иллюстраций и примеров к ответам;
- уровень культуры речи;
- использовать наглядные пособия.

В конце семинара дается оценка деятельности студента, обращается особое внимание на:

- качество подготовки;
- степень усвоения знаний;
- активность;
- положительные моменты в работе студента;

- творческую инициативу;
- недостатки в работе при подготовке учебного материала;
- рекомендации к устранению недостатков.

Практическая работа студентов связана с освоением аппаратных методов исследования функционального состояния человека с помощью электроэнцефалографа и полиграфа, а также с анализом и интерпретацией результатов.

В работе со студентами учитываются эмоционально – личностные особенности и осуществляется дифференцированный подход к студентам с учетом индивидуального стиля в осуществлении учебной деятельности. Главным принципом контроля и оценки знаний студента являются системность, объективность и аргументированность.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

При осуществлении образовательного процесса по курсу «Психофизиология с практикумом» необходимо использовать весь спектр информационных технологий, с использованием программных и технических средств:

- персональный компьютер;
- электронная почта, списки рассылки, группы новостей, чат;
- программы для общения в реальном режиме времени;
- интернет телефон;
- поисковые системы;
- видеозаписи;
- печатные издания и видеокассеты;
- ссылки на образовательные электронные издания и ресурсы;

Для обеспечения самостоятельной работы студента создана материально-техническая база (обеспечение литературой, компьютерами, доступом в интернет).

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

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Психофизиология с практикумом» предусмотрены следующие технические средства и мультимедийное обеспечение:

- видео-аудиовизуальные средства обучения;
- компьютер, проектор, экран для демонстрации;
- интерактивная доска;
- электроэнцефалограф;
- полиграф.