Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

Институт Общественных Наук
Кафедра акмеологии и психологии профессиональной деятельности

УТВЕРЖДЕНА
решением кафедры акмеологии и психологии профессиональной деятельности
Протокол от «23» марта 2017 г.
№ 4

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.31 «Психофизиология»

37.05.02 Психология служебной деятельности

Психология организационного поведения

специалист

Очная

Год набора - 2018

Москва, 2017 г.

Автор(ы)–составитель(и):

к.п.н., доц. кафедры акмеологии и психологии профессиональной деятельности	Кафедра акмеологии и психологии профессиональной деятельности	Ковалев В.В.
(ученая степень и(или) ученое звание, должность)	*(наименование кафедры)*	*(Ф.И.О.)*
к.п.н., доц. кафедры акмеологии и психологии профессиональной деятельности	Кафедра акмеологии и психологии профессиональной деятельности	Токарева И.Ф.
(ученая степень и(или) ученое звание, должность)	*(наименование кафедры)*	*(Ф.И.О.)*
Заведующий кафедрой акмеологии и психологии профессиональной деятельности	доктор психологических наук, профессор	Деркач А.А.
(наименование кафедры)	(ученая степень и(или) ученое звание)	(Ф.И.О.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы……...5

2. Объем и место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы……...6

3. Содержание и структура дисциплины (модуля)……..……..6

4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине…….11

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)……..33

6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети “Интернет”, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)……..37

6.1. Основная литература……37

6.2. Дополнительная литература……37

6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы…….38

6.4. Интернет-ресурсы…….38

6.5. Иные источники……39

7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы…….39

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

1.1. Дисциплина Б1.Б.31 «Психофизиология» обеспечивает овладение следующими компетенциями с учетом этапа:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ПК - 4	Способностью к выявлению специфики психического функционирования человека с учетом особенностей возрастных этапов, кризисов развития и факторов риска, его принадлежности к гендерной, этнической, профессиональной и другим социальным группам	ПК – 4.3	Способность выявлять специфику психического функционирования человека с учетом особенностей возрастных этапов, кризисов развития и факторов риска, его принадлежности к профессиональной, гендерной и социальным группам
ПК-5	Способностью к психологической диагностике, прогнозированию изменений и динамики уровня развития познавательной и мотивационно-волевой сферы, самосознания, психомоторики, способностей, характера, темперамента, функциональных состояний, личностных черт и акцентуаций в норме и при психических отклонениях с целью гармонизации психического функционирования человека	ПК-5.4	способность использовать современные методы психофизиологического исследования

1.2. В результате освоения дисциплины у студентов должны быть:

ОТФ/ТФ/ профессиональные действия	Код этапа освоения компетенции	Результаты обучения
А/06.7 Психологическое сопровождение процессов, связанных с образованием и деятельностью замещающих семей (клиентов)	*ПК – 4.3* *ПК-5.4*	на уровне знаний: сформированы знания о психофизиологических основах процессов переработки информации, включая нейронный уровень, связав их с нейрофизиологической основой психических процессов (внимания, восприятия, памяти, эмоций, движений, мышления, речи) и целенаправленного поведения также с учетом особенностей возрастного этапа, кризисов развития, принадлежности к профессиональной и социальной группам
		на уровне умений: Умение проводить элементарные экспериментальные исследования в области психофизиологии с учетом особенностей возрастного этапа,

		кризисов развития, принадлежности к профессиональной и социальной группам.
		на уровне навыков: Умение работать с литературными источниками, проводить элементарные наблюдения в области в психофизиологии. Самостоятельно проводить исследовательскую работу в области психофизиологии, научно-обоснованную практическую деятельность

2. Объем и место дисциплины в структуре ОП ВО

Объем дисциплины

2 зачетных единицы по учебному плану; всего 72 часов, из них аудиторных 36 часов, на самостоятельную работу 36 часов, контроль –0 часов; выделенных на контактную работу с преподавателем 36 часа (18 часа лекционные, 18 часов практические занятия).

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина Б1.Б.31 Психофизиология изучается на 3 курсе в 5- семестре, в соответствии с учебным планом. Форма промежуточной аттестации - зачет.

3. Содержание и структура дисциплины

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование тем (разделов),	Объем дисциплины (модуля), час.						Форма текущего контроля успеваемости**, промежуточной аттестации***
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий				СР	
			Л	ЛР	ПЗ	КСР		
Тема 1	**Предмет, принципы и методы психофизиологии**	4	2		2		3	проект
Тема 2	**Психофизиология сенсорных систем.**	8	1		1		6	КР,ЛР
Тема 3	**Психофизиология ориентировочной деятельности**	8	2		2		3	проект

Тема 4	**Психофизиология внимания**	8	2		2		3	ЛР
Тема 5	**Психофизиология памяти и научения**	8	2		2		3	ЛР
Тема 6	**Психофизиология мышления и речи**	8	2		2		3	коллоквиум.
Тема 7	**Психофизиология движений**	8	2		2		3	КР
Тема 8	**Дифференциальная психофизиология**	8	2		2		3	эссе
Тема 9	**Психофизиология эмоций**	8	2		1		6	проект
Тема10	**Системная психофизиология**	4	1		2		3	КР
Промежуточная аттестация								Зач.
Всего:		**72**	**18**		**18**		**36**	**72**

Примечание:

* – для дистанционной формы обучения;

** –формы текущего контроля успеваемости: курсовой учебно-исследовательский проект (КП), круглый стол (КС), опрос (О), тестирование (Т), экспресс-обсуждение (ЭкО), эссе (Эс), рецензия (Рец),диспут (Д);

*** - формы промежуточной аттестации: экзамен (Экз).

Содержание дисциплины

Тема 1. Предмет, принципы и методы психофизиологии.

Предмет психофизиологии. Современное состояние и тенденции развития психофизиологии. Мировоззренческое значение психофизиологических знаний. Роль законов психофизиологии в общественной практике. Методики электроэнцефалограммы (ЭЭГ) и вызванных потенциалов (ВП) в психофизиологии. Кожно-гальваническая реакция (КГР), реакция проводимости кожи (РПрК), депрессия альфа-ритма в технологиях "детекции лжи". Характеристики локальной и генерализованной активации, ориентировочного рефлекса, состояний операционной и эмоциональной напряженности, преднастройки к действиям в плане решения задач прикладных исследований, а также в контексте раскрытия законов экологической психологии индивидуальности с ее референтным психофизиологическим уровнем изучения. Прикладное значение регистрации характеристик ЭМГ, ЭЭГ, ВП, МВП, пупиллометрии, электрогастрограммы,

ЭКГ. Учет ситуативных моментов процессов жизнедеятельности в комплексной оценке каждой психофизиологической характеристики. Психофизиологическая валидизация психолого-акмеологических методик, проблема их надежности и валидности.

Тема 2. Психофизиология сенсорных систем

Общие свойства сенсорных систем Методы исследования сенсорных процессов. Общие принципы организации сенсорных систем. Обнаружение и различение сенсорных сигналов. Сенсорные пороги. Передача и преобразование сенсорных сигналов. Кодирование информации в сенсорных системах. Детектирование сигналов. Опознание образов. Адаптация сенсорных систем. Взаимодействие сенсорных систем. Механизмы переработки информации в сенсорных системах. Психофизиология зрительной сенсорной системы. Электрическая активность центров зрительной сенсорной системы. Дифференциальная чувствительность зрения. Восприятие пространства. Слуховая сенсорная система. Слуховые ощущения. Вестибулярная сенсорная система. Соматосенсорная система. Хемосенсорные системы: вкус и обоняние.

Тема 3. Психофизиология ориентировочной деятельности

Ориентировочно-исследовательская деятельность. Ориентировочный рефлекс и его проявления. Концепция нервной модели стимула. Биологическая значимость стимула и ее роль в обеспечении ориентировочной реакции. Ориентировочно-исследовательская и ориентировочно-оборонительная деятельность.

Тема 4. Психофизиология внимания

Понятие внимание с позиций психофизиологии. Теории фильтра.проблема внимания в традиционной психофизиологии и системной психофизиологии. Гетерогенность модулирующей системы мозга. Избирательность неспецифической активации мозга. Стволово-таламо-кортикальная система и ее модулирующие влияния на кору. Роль специфических и неспецифических нейронов таламуса в активации коры. Базальная холинергическая система переднего мозга. Стриопаллидарная система. Гамма-ритм и внимание. Тонические и фазические реакции гамма-ритма. Методы локального мозгового кровотока, позитронно-эмиссионной томографии, функциональной магнитно-резонансной томографии в изучении мозговых механизмов внимания. Ориентировочно-исследовательская деятельность и внимание.

Тема 5. Психофизиология памяти и научения

Временная организация памяти: первичная, вторичная и третичная память, их физиологические механизмы. Сенсорная память. Эйдетическая память. Энграмма и ее состояние. Гипотеза о распределенности внимания. Процедурная и декларативная память.

Молекулярные механизмы памяти. Дискретность мнемических процессов. Константа Ливанова. Объем и быстродействие памяти. Нейронные коды памяти. Психологичнские и биологические теории памяти. Подход к научению как процессу. Представление о нейрофизиологических механизмах научения. Специфика психофизиологического рассмотрения научения

Тема 6. Психофизиология мышления и речи

Вторая сигнальная система по И.П.Павлову. Взаимодействие первой и второй сигнальных систем. Символьное отображение стимула. Категоризация стимулов. Коммуникативная функция знаковых систем. Формирование семантических единиц на базе долговременной памяти. Активация единиц долговременной памяти семантическими единицами. Семантическое различие как различие наборов единиц долговременной памяти, активированных семантическими единицами. Семантическое пространство. Векторное кодирование в семантических сетях. Развитие речи. Восприятие речевых сигналов. Предетекторы фонем. Детекторы фонем. Перцептивное пространство фонем. Вызванный потенциал на замену фонем. Детекторы гласных. Детекторы согласных. Называние. Центр Вернике. Генерация звуков речи. Генерация реакций второй сигнальной системы при участии командных нейронов: артикуляции, жестов, письменных знаков. Зона Брока. Потенциал готовности. Моторный потенциал. Семантический вызванный потенциал. Внутренняя речь. Мышление как внешне не выраженные операции со следами памяти. Фокусы мозговой активности и мышление. Функциональная асимметрия мозга и особенности мыслительной деятельности. Механизмы творческой деятельности. Половые различия и интеллектуальные функции. Вербальный и невербальный интеллект

Тема 7. Психофизиология движений

Движение, действие как единица психического. Проприорецепция. Центральные аппараты управления движениями. Двигательные программы. Координация движений. Выработка двигательных навыков. Разработка методов измерения психофизиологических основ двигательной деятельности. Изучение связанных с движениями потенциалов мозга, моторных вызванных потенциалов, потенциалов антиципации и готовности в дифференциальной психофизиологии. Открытие характеристик непецифической активации в моторных потенциалах пассивных движений. Экспериментальные исследования общих свойств нервной системы с помощью изучения моторных вызванных потенциалов. Применение показателей связанных с движениями потенциалов мозга в изучении механизмов ощущений, восприятий, памяти, внимания, мышления, когнитивных функций, вероятностно-прогностической деятельности. Данные генетической психофизиологии о генотип-средовой детерминации компонент моторных вызванных потенциалов в структуре деятельности. Эмпирические исследования моторных вызванных потенциалов в патопсихологии, общей психологии, психогенетике.

Тема 8. Дифференциальная психофизиология

Дополнение общей психофизиологии учением о психофизиологии индивидуальных различий (дифференциальной психофизиологией). Свойства нервной системы, проблема

общих и частных свойств нервной системы в плане развития дифференциальной психофизиологии. Аналитический (морфофункциональный) и системный аспекты развития дифференциальной психофизиологии. Открытие возможности перехода от многоаспектности дизъюнктивного расчленения отдельных психо-физиологических признаков в структуре индивидуальности - к изучению реальной ее целостности в субъекте психической деятельности. Психофизиологическая природа одаренности и способностей, понятие гениальности. Психофизиология функциональной асимметрии. Темперамент и типологические особенности проявления свойств нервной системы. Особенности личности и деятельности как дифференциально-психофизиологическая проблема. Единство теории, методологии, эксперимента и практики дифференциальной психофизиологии в отечественной школе Б.М.Теплова, В.Д. Небылицына. Референтностьпсихофизиологического уровня целостной индивидуальности в познании человека как субъекта психической деятельности.Гендерная психофизиология. Психофизиологическая характеристика различных возрастных групп (младенческого и раннего возраста, дошкольного, школьного и подросткового возрастов). Психофизиология школьных трудностей

Тема 9. Психофизиология эмоций

Эмоция как источник отражения актуальной потребности и вероятности ее удовлетворения. Биологически и социально значимые стимулы как источник эмоций. Потребностно-информационные факторы возникновения эмоций. Когнитивные процессы в генезе эмоций. Выражение эмоций у животных и человека Корреляция активности лицевых мышц и эмоций.. Функциональная асимметрия и эмоции. Индивидуальные различия и эмоции. Влияние экстраверсии, интроверсии, тревожности. Половые различия эмоций. Нейроанатомия эмоций. Центры положительных и отрицательных эмоций. Самораздражение. Лимбическая система. Роль миндалины, гипоталамуса в эмоциональных реакциях. Эмоция как баланс и дисбаланс нейротрансмитеров и пептидов. Многомерные и дискретные модели эмоций. Детекторная теория эмоций. Эмоциональный анализатор. Векторное кодирование эмоций.

Тема 10. Системная психофизиология

Определение системы, отличие живых органических систем от механической целостности. Понятие о системных психофизиологических процессах в ходе взаимодействия генотипа и среды при организации функциональных систем. Специфические "узлы" проблем системного подхода к анализу психофизиологии сверхсложных развивающихся функциональных органов психики. Принципиальные особенности изучение психофизиологии организма, индивида и личности исходя из взаимосвязей их элементов, уровней, частей (на примере технологий построения концепций черт и состояний, приведшим к "мозаичным" представлениям о психофизиологии индивидуальных различий.). Необходимость и возможность системного подхода к психофизиологической проблеме. Цель действия как предмет системного

анализа в психофизиологии. Интегративность, системообразующий фактор, целостность, типичность поведения - основные категории эволюционно-системного подхода к проблемам психофизиологии. Изучение психофизиологических параметров в развивающемся поведении - способ системного анализа целостности индивида и личности в субъекте психической деятельности. Проработка с этих позиций ранее не поддающейся научному осмыслению психофизиологической проблемы, а также систематизации трудности единства в психической деятельности субъекта характеристик внимания, эмоций, памяти как компонент научения.

4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине

4.1. Формы и методы текущего контроля успеваемости, обучающихся и промежуточной аттестации.

4.1.1. В ходе реализации дисциплины «Психофизиология» используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:

При проведении занятий лекционного типа: успеваемость обучающихся оценивается посредством проверки контрольного лекционного листка с выполненными в процессе лекции аудиторно-практическими заданиями по теме лекции;

при проведении занятий семинарского типа: успеваемость обучающихся оценивается по выступлениям, отражающим уровень конкретизации и систематизации знаний, их общей дискуссионной активности;

при контроле результатов самостоятельной работы студентов: успеваемость обучающихся оценивается по результатам самостоятельной письменной рефлексии содержания дисциплины средствами тестовых заданий различного типа. (открытого и/или закрытого).

Тема	Методы текущего контроля успеваемости
Предмет, принципы и методы психофизиологии	проект
Психофизиология сенсорных систем.	КР,ЛР
Психофизиология ориентировочной деятельности	проект
Психофизиология внимания	ЛР
Психофизиология памяти и научения	ЛР
Психофизиология мышления и речи	коллоквиум.
Психофизиология движений	КР

Дифференциальная психофизиология	эссе
Психофизиология эмоций	проект
Системная психофизиология	КР

4.1.2. Экзамен проводится с применением следующих методов (средств):

1) письменная рефлексия (самостоятельное заполнение итоговой аттестационной рабочей тетради с тестовыми заданиями различного типа);

2) устная рефлексия (собеседование по вопросам теоретического и практического блока дисциплины).

4.2. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся.

Типовые оценочные материалы к теме 1

Проект «Предмет, принципы и методы психофизиологии»

Подготовить презентации, доложить и обсудить на семинаре

1. Предмет, цели и задачи психофизиологии

2. Метод ЭЭГ в психофизиологии

3.Метод КТ в психофизиологии

4.Метод ПЭТ в психофизиологии

5. Метод КГР в психофизиологии

6.Метод ЭОГ в психофизиологии

7.Метод КИГ в психофизиологии

8.Метод КЧСМ в психофизиологии

Типовые оценочные материалы к теме2

Контрольная работа №1

1 вариант

1. Общие свойства сенсорных систем

2. Принципы кодирования информации в сенсорных системах

3. Дифференциальные пороги зрительной чувствительности

4. Функциональная организация вестибулярной сенсорной системы

2 вариант

1. Общие принципы организации сенсорных систем

2. Принципы адаптации сенсорных системах

3. Абсолютные пороги зрительной чувствительности

4. Функциональная организация вкусовой сенсорной системы

3 вариант

1. Методы исследования сенсорных систем

2. Принципы детектирования сигналов в сенсорных системах

3. Абсолютные пороги слуховой чувствительности

4. Функциональная организация обонятельной сенсорной системы

4 вариант

1. Общие принципы передачи и преобразования сенсорных сигналов

2. Механизмы переработки информации в сенсорных системах

3. Дифференциальные пороги слуховой чувствительности

4. Функциональная организация соматосенсорной системы

Лабораторная работа

Определение зрительных способностей человека

Цель работы: Исследовать индивидуальные особенности зрения и выявить индивидуальные зрительные способности

Ход работы

Задание 1Определение остроты зрения

Задание 2 Определение гиперостроты зрения

Задание 3 Зрительные иллюзии

Задание 4 Определение глазомера

Задание 5 Определение астигматизма

Задание 6 Определение бинокулярногостереозрения

Провести исследование на нескольких испытуемых и занести данные в протокол.

Сформулировать выводы и представить отчет о проделанной работе преподавателю

Учебно-методическое обеспечение лабораторной работы

1. Г.И Рожкова, В.С.Токарева Таблицы и тесты для оценки зрительных способностей М., «Владос» 2001

Типовые оценочные материалы к теме 3

Проект «Психофизиология ориентировочной реакции»

Подготовить устное сообщение и презентацию по следующим темам (задание на группу)

1.Ориентировочно-исследовательская деятельность.

2.Ориентировочный рефлекс и его проявления.

3.Концепция нервной модели стимула.

4.Биологическая значимость стимула и ее роль в обеспечении ориентировочной реакции.

5. Ориентировочно-исследовательская

6.ориентировочно-оборонительная деятельность.

Типовые оценочные материалы к теме 4

Лабораторная работа

Определение внимания, объема и скорости переработки зрительной информации

Цель работы: Определение умственной работоспособности по показателям объема и скорости переработки зрительной информации

Для работы необходимы: таблицы Анфимова, таблицы с кольцами Ландольта, секундомер

Ход работы

В начале занятия - провести работу по вычеркиванию определенных знаков из таблиц Анфимова, таблиц с кольцами Ландольта в течение определенного времени, затем обработать результат теста и рассчитать по формулам следующие показатели

Задание 1Коэффициент точности выполнения задания

Задание 2 Определение объема зрительной информации

Задание 3Определение скорости переработки информации

Задание 4Определение коэффициента умственной продуктивности

Провести повторное исследование в конце занятия.

Провести исследование на нескольких испытуемых и занести данные в протокол.

Сформулировать выводы и представить отчет о проделанной работе преподавателю

Учебно-методическое обеспечение лабораторной работы

1. В.Д.Балин «Практикум по психофизиологии С-П. «СПГУ» 2015

Типовые оценочные материалы к теме 5

Лабораторная работа

Исследование краткосрочной и долгосрочной зрительной памяти

Цель работы: Определение особенности краткосрочной и долгосрочной зрительной памяти

Для работы необходимы: карты Зыкова, секундомер

Ход работы

В начале занятия - провести работу по воспроизведению карт Зыкова разной степени сложности с ограниченным и неограниченным временем экспозиции. Продемонстрировать и воспроизвести карты для долгосрочного запоминания.обработать результат теста и оценить следующие показатели

Задание 1Особенности краткосрочной зрительной памяти при ограниченном времени экспозиции

Задание 2 Значение длительности экспозиции для запоминания тестов

Задание 3 Выявление особенностей долгосрочной зрительной памяти

Провести повторное исследование через неделю после занятия (к заданию 3)

Провести исследование на нескольких испытуемых и занести данные в протокол.

Сформулировать выводы и представить отчет о проделанной работе преподавателю

Учебно-методическое обеспечение лабораторной работы

1. В.Д.Балин «Практикум по психофизиологии С-П. «СПГУ» 2015

Типовые оценочные материалы к теме 6

Коллоквиум «Психофизиология мышления и речи»

Вопросы коллоквиума

1.Вторая сигнальная система по И.П.Павлову.

2.Взаимодействие первой и второй сигнальных систем.

3.Символьное отображение стимула

4. Категоризация стимулов.

5.Коммуникативная функция знаковых систем.

6.Формирование семантических единиц на базе долговременной памяти.

7.Активация единиц долговременной памяти семантическими единицами.

8.Семантическое различие как различие наборов единиц долговременной памяти, активированных семантическими единицами.

9.Семантическое пространство.

10.Векторное кодирование в семантических сетях.

11.Развитие речи.

12.Восприятие речевых сигналов.

13.Предетекторы фонем. Детекторы фонем.

14.Перцептивное пространство фонем.

15.Вызванный потенциал на замену фонем. Детекторы гласных.

16. Детекторы согласных.

17. Центр Вернике.

18. Генерация звуков речи.

19.Генерация реакций второй сигнальной системы при участии командных нейронов: артикуляции, жестов, письменных знаков.

20.Зона Брока.

21.Потенциал готовности.

22. Моторный потенциал.

23.Семантический вызванный потенциал.

24. Мышление как внешне не выраженные операции со следами памяти.

25.Функциональная асимметрия мозга и особенности мыслительной деятельности.

26. Механизмы творческой деятельности.

27.Половые различия и интеллектуальные функции.

28.Вербальный и невербальный интеллект.

Типовые оценочные материалы к теме 7

Контрольная работа №2

1 вариант

1. Данные генетической психофизиологии о генотип-средовой детерминации компонентов моторных вызванных потенциалов в структуре деятельности.

2. Экспериментальные исследования общих свойств нервной системы с помощью изучения моторных вызванных потенциалов

3. Разработка методов измерения психофизиологических основ двигательной деятельности в работах И.П. Павлова

2 вариант

1. Центральные аппараты управления движениями..

2.Эмпирические исследования моторных вызванных потенциалов в патопсихологии, общей психологии, психогенетике

3.Разработка методов измерения психофизиологических основ двигательной деятельности в работах Вогена и Гилберта

3 вариант

1.Психфизиологические механизмы выработки двигательных навыков.

2.Применение показателей связанных с движениями потенциалов мозга в изучении механизмов ощущений, восприятий, памяти, внимания, мышления, когнитивных функций, вероятностно-прогностической деятельности.

3.Разработка методов измерения психофизиологических основ двигательной деятельности в работах И.Кристевой, Б.А. Маршинина

Типовые оценочные материалы к теме 8

Эссе на тему «Дифференциальная психофизиология»

Темы для эссе

1. Дополнение общей психофизиологии учением о психофизиологии индивидуальных различий (дифференциальной психофизиологией).

2. Свойства нервной системы, проблема общих и частных свойств нервной системы в плане развития дифференциальной психофизиологии.

3. Аналитический (морфофункциональный) и системный аспекты развития дифференциальной психофизиологии.

4. Открытие возможности перехода от многоаспектности дизъюнктивного расчленения отдельных психофизиологических признаков в структуре индивидуальности - к изучению реальной ее целостности в субъекте психической деятельности.

5. Психофизиологическая природа одаренности и способностей, понятие гениальности. Психофизиология функциональной асимметрии.

6. Темперамент и типологические особенности проявления свойств нервной системы.

7. Особенности личности и деятельности как дифференциально-психофизиологическая проблема.

8. Единство теории, методологии, эксперимента и практики дифференциальной психофизиологии в отечественной школе Б.М.Теплова, В.Д. Небылицына.

9.Референтность психофизиологического уровня целостной индивидуальности в познании человека как субъекта психической деятельности.

Типовые оценочные материалы к теме 9

Проект «Психофизиология эмоций»

Подготовить устное сообщение и презентацию по следующим темам (задание на группу)

1. Эмоция как источник отражения актуальной потребности и вероятности ее удовлетворения.

2. Биологически и социально значимые стимулы как источник эмоций.

3. Потребностно-информационные факторы возникновения эмоций.

4.Когнитивные процессы в генезе эмоций.

5. Выражение эмоций у животных и человека.

6. Функциональная асимметрия и эмоции.

7.Индивидуальные различия и эмоции.

8. Половые различия эмоций.

9. Нейроанатомия эмоций.

10. Центры положительных и отрицательных эмоций.

11. Опыты с самораздражением.

12. Лимбическая система. Роль миндалины, гипоталамуса в эмоциональных реакциях

13. Многомерные и дискретные модели эмоций.

14.Детекторная теория эмоций.

15.Эмоциональный анализатор. Векторное кодирование эмоций.

Типовые оценочные материалы к теме 10

Проект «Системная психофизиология»

Подготовить устное сообщение и презентацию по следующим темам (задание на группу)

1. Законы фиксации в поведении субъекта целеориентированной психофизиологии

2. Эксперимент по регистрации иллюзии Шарпантье

3.Определение системы, отличие живых органических систем от механической целостности.

4. Понятие о системных психофизиологических процессах в ходе взаимодействия генотипа и среды при организации функциональных систем.

5. Специфические "узлы" проблем системного подхода к анализу психофизиологии сверхсложных развивающихся функциональных органов психики.

6. Необходимость и возможность системного подхода к психофизиологической проблеме.

7. Цель действия как предмет системного анализа в психофизиологии.

8. Интегративность, системообразующий фактор, целостность, типичность поведения - основные категории эволюционно-системного подхода к проблемам психофизиологии.

9. Изучение психофизиологических параметров в развивающемся поведении - способ системного анализа целостности индивида и личности в субъекте психической деятельности.

4.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации.

4.3.1. Формируемые компетенции

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ПК - 4	Способностью к выявлению специфики психического функционирования человека с учетом особенностей возрастных этапов, кризисов развития и факторов риска, его принадлежности к гендерной, этнической, профессиональной и другим социальным группам	ПК – 4.3	Способность выявлять специфику психического функционирования человека с учетом особенностей возрастных этапов, кризисов развития и факторов риска, его принадлежности к профессиональной, гендерной и социальным группам
ПК-5	Способностью к психологической диагностике, прогнозированию изменений и динамики уровня развития познавательной и мотивационно-волевой сферы, самосознания, психомоторики, способностей, характера, темперамента, функциональных состояний, личностных черт и акцентуаций в норме и при психических отклонениях с целью гармонизации психического функционирования человека	ПК-5.4	способность использовать современные методы психофизиологического исследования

4.3.2 Типовые оценочные средства

Вопросы устного зачета

1.Психофизиология памяти.

2. Внимание и сознание.

3. Ориентировочный рефлекс и внимание.

4. Физиологические механизмы антиципации.

5. Концепция функциональных систем П.К.Анохина.

6. Нервная модель стимула.

7. Концептуальная рефлекторная дуга (Е.Н.Соколов).

8. Психофизиология мотивации.

9. Стресс и его механизмы.

10. Психофизиология невербального общения.

11. Психофизиология темперамента.

12. Психофизиология индивидуальных различий.

13. Развитие мозга и обучение.

14. Механизмы индивидуальной стрессоустойчивости.

15. Восприятие и его механизмы.

16. Программирование движений.

17. Вызванные потенциалы и когнитивные процессы.

18. Функциональные состояния и их диагностика.

19. Функциональное состояние и обучение.

20. Модулирующая система мозга и ее функции.

21. Сон и его ЭЭГ-характеристики.

22. Биоритмы.

23. Эмоции и их физиологические механизмы.

24. Принципы кодирования информации в нервной системе.

25. Векторное кодирование в зрительной системе.

26. Механизмы ритмической активности ЭЭГ человека.

27. Диагностика и профилактика стресса.

28. Механизмы функциональных состояний.

29. Роль гамма-осцилляций в когнитивных процессах. Психофизиологические методы оценки эмоциональных состояний.

30. Психофизиологические механизмы речевой деятельности.

31. Нейронные механизмы организации поведения.

32. Механизмы восприятия яркости и цвета.

33. Константность цветовосприятия: механизмы и модели.

34. Ориентировочный рефлекс и его компоненты.

35. Взаимодействие префронтальной коры с системами «что» и «где».

36. Нервная модель стимула.

37. Акцептор будущих результатов действия.

38. Теория активной памяти.

39. Роль неспецифической активации в становлении детекторных свойств у нейронов.

40. Концепция временной организации памяти.

41. Декларативная и процедурная память.

42. Функции эмоций.

43. Реакция ЭЭГ-активации.

44. Функциональное состояние и уровень бодрствования.

45. Врожденные механизмы лицевойэкспресии эмоций.

46. Виды биологической памяти.

47. Процессная негативность.

48. Предвнимание и его ЭЭГ-корреляты.

49. Негативность рассогласования.

50. Рабочая память и ее функции.

51. Нейрокультурная теория эмоций.

52. Роль гиппокампа в памяти.

53. Функции мозжечка в ассоциативной памяти.

54. Механизмы синаптической пластичности.

55. Долговременная потенциация и депрессия как механизм научения.

56. Гностические единицы.

57. Обучение гностических единиц.

58. Два механизма обучения: пре-постсинаптическое совпадение и премодулирующее совпадение.

59. Нейронные механизмы рабочей памяти.

60. Выработка аналогов условного рефлекса у полностью изолированного нейрона.

61. Типы внимания.

62. Автоматические и контролируемые процессы обработки информации, критерии их различия.

63. Функциональное состояние и эффективность деятельности.

64. Факторы, регулирующие функциональное состояние.

65. Роль эмоций в структуре поведения. Опыты Димберга о неосознаваемом влиянии эмоционального выражения лица на поведение партнера.

66. Функциональная система.

67. Паттерны активации лицевых мышц, связанные с основными эмоциями.

68. Явление эмоционального резонанса, индивидуальные различия.

69. Модулирующая система мозга.

70. Синапс Хебба.

71. Определение и классификация эмоций.

72. Функции миндалины.

73. Механизмы кодирования и декодирования лицевой экспрессии.

74. Тонические и фазические формы ориентировочного рефлекса.

75. Колончатая организация коры.

76. Детектор, предетектор.

Следующий блок посвящен формированию способности выделять общие критерии, конкретные показатели и специфические индикаторы психического функционирования человека с учетом особенностей возрастного этапа, кризисов развития, принадлежности к профессиональной и социальной группам.

Задание 1.Психофизиология школьных трудностей связанных с кризисами развития

1. Что такое школьные трудности. Привести примеры.

2.Тожественны ли понятия «школьные трудности» и «неуспеваемость»?

3.Каковы причины школьных трудностей?

4.Какие особенности психофизиологического развития приводят к школьным трудностям?

5.Какие показатели когнитивных процессов позволяют прогнозировать трудности в реализации базовых школьных навыков?

6. Каковы причины трудностей при обучении чтению?

7.Каковы причины трудностей при обучении письму?

8.Каковы причины трудностей при обучении математике?

Задание 2. Психофизиологическое особенности онтогенетического развития (Возрастная психофизиология)

1. Какова специфика процессов восприятия и запечатления информации в дошкольном возрасте?

2. Как по поведенческим проявлениям можно судить о нормальном ходе развития познавательной потребности и эмоциональной сферы ребенка дошкольного возраста

3. Какие новообразования в старшем дошкольном возрасте обуславливают готовность к систематическому обучению в школе?

4. Как, используя функциональные возможности ребенка дошкольного возраста можно способствовать целенаправленному формированию произвольной регуляции поведения и развитию познавательной деятельности?

5. Какие особенности созревания нейронного аппарата коры и корково-подкоркового взаимодействия определяют функциональные возможности мозга к началу обучения в школе и успешность учебной деятельности

6. Охарактеризуйте особенности мозговой организации внимания и его влияния на когнитивные процессы

Задание 3. Половое созревание как критический период развития

1.Какой основной фактор определяет специфику функционального состояния мозга и мозговой организации психических процессов в начале подросткового возраста?

2.Каковы особенности функционирования системы регуляции корковой активации, определяющие специфику процессов произвольного внимания и восприятия у подростков.

3. Какие поведенческие характеристики подростков являются следствием отклонений в функционировании регуляторной системымозга на начальных стадиях полового созревания?

4. Как изменяются адаптивные процессы на протяжении учебного года в подростковом возрасте?

5. Обоснуйте правомерность рассмотрения подросткового возраста как критического этапа развития.

Задание 4.

Формат занятия – Круглый стол

Вопросы для обсуждения:

1. Осветить современные данные о психофизиологических особенностях мужчин и женщин.

2. Сложность соотношений между биологическими и психологическими характеристиками личности.
3. Становление гендерной идентичности: биологические, социальные и культурные факторы.
4. Взаимосвязь биологических и психологических характеристик личности: гендерный аспект.
5. Межполушарная асимметрия (определение ведущего полушария) у мужчин и у женщин.
6. Оценки фактора маскулинности/фемининности при использовании «Полоролевого опросника С. Бем». Психофизиологическое обоснование маскулинности/фемининности.

Задание 5. Психофизиология трудовой деятельности.

1. Закономерности изменения психофизиологических процессов при трудовой деятельности.

2. Психомоторика, принцип сенсорных коррекций движений, уровневое построение движений.

3. Аспекты принципа активности: физиологический и общебиологический.

4. Психофизиологические детерминанты адаптации человека к экстремальным условиям деятельности.

5. Работоспособность, рабочее состояние организма, напряжнность физиологических функций.

6. Успешность профессиональной деятельности и свойства нервной системы и темперамента.

7. Типологические особенности в качестве психофизиологических критериев для ориентации и отбора.

8. Профессиональная адаптация лиц с различными типологическими особенностями. Оперативная профессиональная адаптация.

Портфолио «Психофизиология памяти и научения»

Данная тема предусматривает:

1. Проведение лабораторного занятия по которым студенты готовят индивидуальные отчеты. Темы лабораторного занятия - а. Определение объема памяти при случайном и смысловом запоминании. Выявление смысловых связей

2. Подготовка сообщений на семинаре с использованием слайдов, презентаций и пр.

1. Временная и пространственная организация памяти

2.физиологические механизмы кратковременной и долговременной памяти. 3.Сенсорная память. Эйдетическая память.

4.Энграмма и ее состояние.

5.Гипотеза о распределенности внимания.

6.Дискретность мнемических процессов.

7. Нейронные коды памяти.

8.Подход к научению как процессу.

9.Представление о нейрофизиологических механизмах научения. 10.Специфика психофизиологического рассмотрения научения.

3. Проведение письменного контроля знаний

1 вариант

1. Понятие сенсорная память

2. Механизмы кратковременной памяти

3. Свойства энграммы

2 вариант

1. Понятие эйдетическая память

2. Механизмы долговременной памяти

3. Состояние энграммы

Портфолио «Психофизиология внимания»

Данная тема предусматривает:

1. Проведение лабораторного занятия по которым студенты готовят индивидуальные отчеты. Темы лабораторного занятия - а. Определение умственной работоспособности по показателям внимания

2. Подготовка сообщений на семинаре с использованием слайдов, презентаций и пр.

1. Понятие внимание с позиций психофизиологии.

2.Теории фильтра.проблема внимания в традиционной психофизиологии и системной психофизиологии.

3.Стволово-таламо-кортикальная система и ее модулирующие влияния на кору.

4. Роль специфических и неспецифических нейронов таламуса в активации коры.

5. Электрофизиологические корреляты внимания.

6. Нейроны новизны и нейроны тождества

3. Проведение письменного контроля знаний

1 вариант

1. Роль таламуса в обеспечении функции внимания

2. Теория «светлого пятна»

3. Нейроны новизны, их специфические особенности

2 вариант

1. Роль ретикулярной формации в обеспечении функции внимания

2. ВП и внимание

3. Нейроны тождества, их специфические особенности

Шкала оценивания

Баллы (рейтинговой оценки)*, %	Оценка	Требования к знаниям
От 81 до 100 баллов	*5, «отлично»*	Студент показал систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам (зачетного) тестового материала для проведения экзамена (зачета); точное использование научной терминологии (в том числе на иностранном языке), стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы; владение инструментарием учебных дисциплин, входящих в вопросы (зачетного) тестового материала, умение его эффективно использовать в постановке и решении учебных и профессиональных задач;способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы в нестандартной ситуации в рамках учебных программ дисциплин (зачетного) тестового материала; полное усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебными программами дисциплин, входящими в вопросы (зачетного) тестового материала; умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по изученным дисциплинам и давать им критическую оценку.
От 50 до 80 баллов	*4, «хорошо»*	Студент показал достаточно полные и систематизированные знания в объеме вопросов (зачетного) тестового материала; использование необходимой научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы; владение инструментарием учебных дисциплин (зачетного) тестового материала, умение его использовать в решении профессиональных задач; способность самостоятельно применять типовые решения в рамках учебных программ дисциплин (зачетного) тестового материала; усвоение основной литературы, рекомендованной учебными программами дисциплин, входящими в вопросы (зачетного) тестового материала; умение ориентироваться в базовых теориях, концепциях и направлениях по изученным дисциплинам (зачетного) тестового материала и давать им сравнительную оценку.

От 30 до 49 баллов	*3,«удовлетворительно»*	Студент показал недостаточно полный объем знаний в рамках вопросов (зачетного) тестового материала; знание части основной литературы, рекомендованной учебными программами дисциплин (зачетного) тестового материала; использование научной терминологии, изложение ответа на вопросы с существенными лингвистическими и логическими ошибками; слабое владение инструментарием учебных дисциплин (зачетного) тестового материала, некомпетентность в решении стандартных (типовых) задач; неумение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях изученных дисциплин, входящих в вопросы (зачетного) тестового материала.
От 29 до 0 баллов	*2, «неудовлетворительно»*	Отсутствие знаний и компетенции у студента в рамках вопросов (зачетного) тестового материала или отказ от ответа Студент показал фрагментарные знания в рамках вопросов (зачетного) тестового материала; знания отдельных литературных источников, рекомендованных учебными программами дисциплин (зачетного) тестового материала, а также неумение использовать научную терминологию дисциплин (зачетного) тестового материала, наличие в ответе грубых стилистических и логических ошибок.

4.4. Методические материалы

Вводные замечания

− вопросы, рассматриваемые на вводных лекциях к каждой триаде и отражённые в лекционных контрольных заданиях;

− проблемные заданий и ситуации, выполняемые студентами на аудиторно-практических занятиях и обсуждаемые в рамках учебных дискуссий;

− вопросы, рассматриваемые в процессе выполнения самостоятельных домашних заданий,

− вопросы, отражённые в примерной тематике эссе и рецензий, других индивидуальных письменных работ;

− тестовые вопросы и задания текущей и промежуточной аттестации.

Интеграция форм и методов самостоятельной учебной деятельности студентов и самоконтроля успеваемости как условие развития познавательной потребности личности

Перечисленные ранее формы и методы организации самостоятельной учебной деятельности студентов, а также соответствующие им эффективные формы контроля успеваемости и поэтапного формирования компетенций актуализированы в рамках интеграции аудиторной и внеаудиторной работы студентов. Стратегическая цель данного процесса – «эволюционное» (во временных рамках реализации дисциплины) преобразование объективного контроля успеваемости в субъективный, рефлексивный контроль студентами собственного личностного и профессионального роста.

Текущая аттестация

Текущая аттестация студентов проводится на лекционных и практических занятиях в форме опроса и контрольных мероприятий (написание эссе, тестирование, обсуждение аудиторных и домашних заданий и т.д.) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

Объектами оценивания выступают:

− учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов занятий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине):

− степень усвоения теоретических знаний;

− уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;

− результаты самостоятельной работы.

Активность студента на лекциях оценивается посредством проверки контрольного лекционного листка с выполненными в процессе лекции заданиями; на аудиторно-практических занятиях - по результатам выполнения интерактивных практических заданий; в учебных дискуссиях - по выступлениям, отражающим уровень конкретизации и систематизации знаний.

Оценивание студента осуществляется с использованием балльно-рейтинговой системы.

Виды и формы отработки пропущенных занятий

Студент, *пропустивший два занятия,* имеет возможность посещения последующих только на основании специального допуска.

Студент, *пропустивший лекцию,*обязан отчитаться устно по её вопросам, либо выполнить рецензию на один из рекомендуемых к лекции источников информации по специальному алгоритму, либо подготовить глоссарий ключевых понятий по теме в виде словаря.

Студент, *пропустивший аудиторно-практическое занятие,* отрабатывает его в форме аналитической письменной работы по соответствующей теме с использованием рекомендуемой литературы (основной и дополнительной) либо в другой форме, предложенной преподавателем.

Студент, пропустивший *учебную дискуссию,*выполняет соответствующие задания самостоятельно на специальном бланке и отчитывается о выполнении устно.

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Реализация программы дисциплины «психофизиология» предусматривает использование разнообразных форм и методов, основанных на принципах развивающего образования.

На лекционных занятиях, построенных преимущественно в форме проблемного изложения, раскрываются основные теоретические положения курса.

На семинарских занятиях и занятиях аудиторного практикума акцент делается на самостоятельной работе слушателей по освоению тем, имеющих особую значимость для практической и научной деятельности будущих психологов, управленцев. В ходе реализации практического блока актуализируются умения и навыки, определяющие развитие функциональной компетенции специалиста, руководителя.

1. Для подготовки к лекционному занятию, студент использует учебники из списка основной литературы

2. Для лекционного занятия необходимо наличие конспекта по изучаемой теме в соответствии с учебным планом.

Алгоритм составления конспекта:

a) Прочитать материал.

b) Сформулировать 6 вопросов по прочитанному материалу.

c) Записать вопрос и ответ на него.

3. Для подготовки к семинарским занятиям студент готовит материал по выбранной теме, используя список основной/дополнительной литературы и информационного ресурса.

Вопросы для самостоятельной подготовки к занятиям лекционного, практического (семинарского) типов

Задания для самостоятельных работ

1. Психофизиология памяти.
2. Внимание и сознание.
3. Ориентировочный рефлекс и внимание.
4. Физиологические механизмы антиципации.
5. Концепция функциональных систем П.К.Анохина.
6. Нервная модель стимула.
7. Концептуальная рефлекторная дуга (Е.Н.Соколов).

8. Психофизиология мотивации.

9. Стресс и его механизмы.

10. Психофизиология невербального общения.

11. Психофизиология темперамента.

12. Психофизиология индивидуальных различий.

13. Развитие мозга и обучение.

14. Механизмы индивидуальной стрессоустойчивости.

15. Восприятие и его механизмы.

16. Программирование движений.

17. Вызванные потенциалы и когнитивные процессы.

18. Функциональные состояния и их диагностика.

19. Функциональное состояние и обучение.

20. Модулирующая система мозга и ее функции.

21. Сон и его ЭЭГ-характеристики.

22. Биоритмы.

23. Эмоции и их физиологические механизмы.

24. Принципы кодирования информации в нервной системе.

25. Векторное кодирование в зрительной системе.

26. Механизмы ритмической активности ЭЭГ человека.

27. Диагностика и профилактика стресса.

28. Механизмы функциональных состояний.

29. Роль гамма-осцилляций в когнитивных процессах.Психофизиологические методы оценки эмоциональных состояний.

30. Психофизиологические механизмы речевой деятельности.

31. Нейронные механизмы организации поведения.

32. Механизмы восприятия яркости и цвета.

33. Константность цветовосприятия: механизмы и модели.

34. Ориентировочный рефлекс и его компоненты.

35. Взаимодействие префронтальной коры с системами «что» и «где».

36. Нервная модель стимула.

37. Акцептор будущих результатов действия.

38. Теория активной памяти.

3944. Функциональное состояние и уровень бодрствования.

45. Врожденные механизмы лицевойэкспресии эмоций.

40. Концепция временной организации памяти.

41. Декларативная и процедурная память.

42. Функции эмоций.

43. Реакция ЭЭГ-активации.

44. Функциональное состояние и уровень бодрствования.

45. Врожденные механизмы лицевойэкспресии эмоций.

46. Виды биологической памяти.

47. Процессная негативность.

48. Предвнимание и его ЭЭГ-корреляты.

49. Негативность рассогласования.

50. Рабочая память и ее функции.

51. Нейрокультурная теория эмоций.

52. Роль гиппокампа в памяти.

53. Функции мозжечка в ассоциативной памяти.

54. Механизмы синаптической пластичности.

55. Долговременная потенциация и депрессия как механизм научения.

56. Гностические единицы.

57. Обучение гностических единиц.

58. Два механизма обучения: пре-постсинаптическое совпадение и премодулирующее совпадение.

59. Нейронные механизмы рабочей памяти.

60. Выработка аналогов условного рефлекса у полностью изолированного нейрона.

61. Типы внимания.

62. Автоматические и контролируемые процессы обработки информации, критерии их различия.

63. Функциональное состояние и эффективность деятельности.

64. Факторы, регулирующие функциональное состояние.

65. Роль эмоций в структуре поведения. Опыты Димберга о неосознаваемом влиянии эмоционального выражения лица на поведение партнера.

66. Функциональная система.

67. Паттерны активации лицевых мышц, связанные с основными эмоциями.

68. Явление эмоционального резонанса, индивидуальные различия.

69. Модулирующая система мозга.

70. Синапс Хебба.

71. Определение и классификация эмоций.

72. Функции миндалины.

73. Механизмы кодирования и декодирования лицевой экспрессии.

74. Тонические и фазические формы ориентировочного рефлекса.

75. Колончатая организация коры.

76. Детектор, предетектор.

77. Командный нейрон.

78. Векторная теория кодирования информации.

6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

6.1. Основная литература.

1. Александров Ю.И. Психофизиология. Учебник для вузов – 4 изд. – СПб.- Питер, 2014

2.Марютина Т.М., Ермолаев О.Ю.Введение в психофизиологиюМ:, Аспект Пресс , 2011

6.2. Дополнительная литература.

1. Александров Ю.И. (ред.). Основы психофизиологии. Изд. Питер. 2006.
2. Греченко Т.Н. Психофизиология: Учебное пособие. М.: Гардарика, 2005.

3. Данилова Н.Н. Психофизиология. М.: Аспект Пресс. 2004.
4. Дубровский Д.И. Сознание, мозг, искусственный интеллект. М.: Издательский Дом «Стратегия-Центр». 2007.
5. Николаева Е.И. Психофизиология. М.: Сибирский независимый институт. 2003.
6. Пенроуз Р., Шимони А., Картрайт Н., Хокинг С. Большое, малое и человеческий разум.М.: Мир. 2004.
7. Пенроуз Р. Тени разума. В поисках науки о сознании. Москва-Ижевск: Институткомпьютерных исследований. 2005.
8. Соколов Е.Н. Восприятие и условный рефлекс. Новый взгляд. М.: УМК «Психология». 2003.
9. Ашмарин И.П. Молекулярные механизмы памяти. Л.. 1987.
10. Бехтерева Н.П. Нейрофизиологические аспекты психической деятельности человека. Л.: Наука, 1971.
11. Блум Ф., Лейзерсон А., Хофстедтер Л. Мозг, разум, поведение. М.: Мир. 1988.
12. Гуревич К.М. Проблемы дифференциальной психологии. М.: Воронеж. 1998.
13. Дамазиу А.З., Дамазиу А. Мозг и речь//В мире науки. 1992. № 11-12. С. 55-61.
14. Данилова Н.Н. Психофизиология: Учебник для вузов. М.: Аспект Пресс, 1998.
15. Данилова Н.Н. Психофизиологическая диагностика функциональных состояний: Учебное пособие. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1992.
16. Дубровский Д.И. Психика и мозг: результаты и перспективы исследований. В кн.: Мозг иразум. Наука. 1994. С. 3-18.
17. Егорова М.С. Психология индивидуальных различий. М.: Планета детей. 1997.
18. Иваницкий А.М. Сознание: критерии и возможные механизмы // В кн.: Мозг и разум.Наука. 1994. С. 113-120.
19. Иваницкий А.М. Синтез информации в ключевых отделах коры как основа субъективных переживаний // Журнал высшей нервной З. деятельности им. И.П.Павлова. 1997. Т. 47. Вып. 2. С.209-225
20. Ичас М. О природе живого: механизмы и смысл. М. Мир. 1994.
21. Крик Ф., Кох К. Проблема сознания // В мире науки. 1992. С. 113-120.
22. Маунткасл В. Организационный принцип функционирования мозга - элементарный модуль и распределенная система // Эдельман Дж., Маунткасл В. Разумный мозг. М.: Мир, 1981. С.15-67.
23. Мерлин В.С. Очерк интегрального исследования индивидуальности. М.: Педагогика. 1986.
24. Наатанен Р. Внимание и функции мозга. М.: МГУ. 1997.
25. Прибрам К. Языки мозга. М.: Прогресс. 1975.
26. Ренчлер И.. Хенцбергер Б., Эпстайн Д. (ред.). Красота и мозг. Биологические основыэстетики. М.: Мир. 1995.
27. Симонов П.В. Эмоциональный мозг. М.: Наука. 1992.
28. Соколов Е. Н Принцип векторного кодирования в психофизиологии. // Вестник МЕУ. Сер.14. Психология. 1995. №4. С. 3-13.
29. Соколов Е.Н. Векторная психофизиология //Вестник МГУ. Сер. 14. Психология. 1995.
30. Соколов Е.Н. Проблема гештальта в нейробиологии // Журнал высшей нервной деятельности им. И.П.Павлова. 1996. Т. 46. Вып. 2. С.229-240.
31. Соколов Е.Н. Принцип векторного кодирования в психофизиологии // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 14. Психология. 1995. № 4. С.3-13.
32. Соколов Е.Н. Перцептивный, мнемический и семантический уровни субъективного отображения // Журнал высшей нервной деятельности им. И.П.Павлова. 1993. Т. 43. Вып. 2. С.228-231.
33. Солсо Р. Нейрокогнитология памяти // В кн.: Когнитивная психология. 1996.Уолтер

Г. Живой мозг. М.: Мир, 1966.
34. Хрестоматия по физиологии сенсорных систем / Ред.-сост. А.М.Черноризов. М.: РПО, 1999.
35. Хьюбел Д. Глаз, мозг, зрение. М.: Мир, 1990.
36. Шеперд Г. Нейробиология: В 2 т. М., 1987. Т. 1, 2.
37. HANDBOOK OF PSYCHOPHYSIOLOGY, THIRD EDITION Cambridge University Press 2007 ISBN-13 978-0-511-27907-2

6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы.

1. Г.И Рожкова, В.С.Токарева Таблицы и тесты для оценки зрительных способностей М., «Владос» 2001

2. В.Д.Балин «Практикум по психофизиологии С-П. «СПГУ» 2015

6.4. Интернет-ресурсы.

1 Science Direct URL: http://www.sciencedirect.com

2.Elsevier (платформа Science Direct) URL: http://www.sciencedirect.com

3.Sage Publications URL: http://online.sagepub.com/

4.Springer/Kluwer URL: http://www.springerlink.com

5.Tailor& Francis URL: http://www.informaworld.com

6.Ресурсы Института научной информации по общественным наукам Российской Академии наук (ИНИОН РАН) URL: http://elibrary.ru/

7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

Учебные классы, оснащенные мультимедийной и видео техникой; экспериментально-практические базы кафедры акмеологии и психологии профессиональной деятельности РАНХиГС. Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО с учетом рекомендаций и ПООП ВПО по направлению подготовки (специальности) «Морально-психологическое обеспечение служебной деятельности», «Психологическое обеспечение служебной деятельности в экстремальных условиях». Для проведения лекционных и практических занятий необходимы учебные классы, оснащенные мультимедийной и видео техникой; экспериментально-практические базы кафедры акмеологии и психологии профессиональной деятельности РАНХиГС, презентации по психофизиологии