

**Образовательная автономная некоммерческая организация высшего образования  
«МОСКОВСКАЯ ВЫСШАЯ ШКОЛА СОЦИАЛЬНЫХ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ НАУК»**

---

Факультет практической психологии

---

Кафедра практической психологии

---

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА  
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ  
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**  
Институт общественных наук  
Факультет психологии  
Кафедра общей психологии

УТВЕРЖДЕНА  
решением кафедры  
Общей психологии ИОН  
Протокол от «28» июня 2017 №10

УТВЕРЖДЕНА  
решением кафедры  
практической психологии МВШСЭН  
Протокол от «29» июня 2017 г. №4

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Б.1.Б.17 Психофизиология  
(индекс и наименование дисциплины)

37.03.01 «Психология»  
(код, наименование направления подготовки)

Психологическое консультирование и коучинг  
(профиль)

Бакалавр  
(квалификация)

очная  
(форма обучения)

Год набора – 2018

Москва, 2017 г.

**Авторы составители:**

Преподаватель кафедры  
общей психологии ИОН РАНХиГС

Павлова А.А.

Доцент кафедры  
общей психологии ИОН РАНХиГС,  
кандт.биол.наук, доцент

Усенко А.Б.

Доцент кафедры  
акмеологии и психологии  
профессиональной деятельности  
кандт.психол.наук, доцент

Ковалев В.В.

**Декан факультета психологии ИОН**  
докт.психол.наук, профессор,

Спиридонов В.Ф.

**Заведующий кафедрой**  
**практической психологии МВШСЭН**  
кандт.психол.наук, доцент

Шапиро Б.Ю.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Объем и место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы
3. Содержание и структура дисциплины (модуля)
4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
  - 6.1. Основная литература
  - 6.2. Дополнительная литература
  - 6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы
  - 6.4. Нормативные правовые документы
  - 6.5. Интернет-ресурсы
  - 6.6. Иные источники
7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

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

### 1.1. Дисциплина Б.1.Б.17 «Психофизиология» обеспечивает овладение следующими компетенциями:

Код компетенции	Результаты обучения
ОК-6	на уровне знаний: - знать основные методы и принципы диагностики индивидуальных различий в психофизиологии; - знать психофизиологические предпосылки, составляющие причину психологических нарушений и трудностей; - знать 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: - определять физиологические предпосылки, составляющие психофизиологическую основу индивидуальности; - определять возможные физиологические предпосылки психологических трудностей в рабочей деятельности; - организовывать работу с учетом психофизиологических особенностей;
	на уровне навыков: - соотносить индивидуальные особенности функционирования нервной системы с особенностями поведением, психического состояния и протекания психических процессов; - осуществлять психофизиологическое сопровождение в практике психологического консультирования - владеть базовыми средствами и психофизиологическими методами диагностики и коррекции функциональных состояний

## 2. Объем и место дисциплины (модуля) в структуре ОП ВО

### Объем дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины Б.1.Б.17 «Психофизиология» в соответствии с учебным планом составляет 3 з.е (108 академических часа/ 81 астрономических часа), из которых 24 ак. ч. (18 астр.ч.) выделены на лекционные занятия, 36 ак.ч. (27 астр.ч.) выделены на практические занятия, и 48 ак.ч (36 астр.ч) выделено на самостоятельную работу обучающихся.

### Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина Б.1.Б.17 «Психофизиология» относится к блоку 1 «Дисциплины» и является обязательной дисциплиной вариативной части учебного плана. Дисциплина в

соответствии с учебным планом изучается на 2 курсе в 1 семестре. Форма промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом- зачет.

Дисциплина изучается опирается на знания, умения и навыки, полученные в результате освоения дисциплины Б1.Б.12 «Анатомия и физиология центральной нервной системы». Дисциплина может реализовываться с применением дистанционных образовательных технологий (далее - ДОТ).

### Регламент распределения видов работ по дисциплине с ДОТ

Данная дисциплина может реализовываться с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ). Распределение видов учебной работы, форматов текущего контроля представлены в таблице:

Вид учебной работы	Формат проведения
Практические занятия	Частично с применением ДОТ
Самостоятельная работа	Частично с применением ДОТ
Промежуточная аттестация	Частично с применением ДОТ
<b>Формы текущего контроля</b>	<b>Формат проведения</b>
Опрос	Частично с использованием ДОТ. Может использоваться система дистанционного обучения (СДО)

Доступ к системе дистанционных образовательных осуществляется каждым обучающимся самостоятельно с любого устройства на портале: <https://lms.ranepa.ru> (для дисциплин, реализуемых согласно Приложению к договору о сетевой форме реализации РАНХиГС) и <https://distanty.ru> (для дисциплин, реализуемых согласно Приложению к договору о сетевой форме реализации МВШСЭН). Пароль и логин к личному кабинету / профилю предоставляется студенту в деканате. Все формы текущего контроля, проводимые в системе дистанционного обучения, оцениваются в системе дистанционного обучения. Доступ к методическим материалам предоставляется в течение всего семестра. Доступ к каждому виду работ и количество попыток на выполнение задания предоставляется на ограниченное время согласно регламенту дисциплины, опубликованному в СДО. Преподаватель оценивает выполненные обучающимся работы после окончания срока выполнения.

### 3. Содержание и структура дисциплины (модуля)

#### Очная форма обучения

№ п/п	Наименование тем (разделов),	Объем дисциплины, час.						Форма текущего контроля успеваемости**, промежуточной аттестации***
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий				СР / ЭО , ДОТ	
			Л	ЛР/ ЭО, ДОТ	ПЗ/ ЭО, ДОТ	КСР		
Тема 1	Предмет,	8	2		2		4	проект

	принципы и методы психофизиологии							
Тема 2	Психофизиология сенсорных систем.	14	4		4		6	КР, ЛР
Тема 3	Психофизиология ориентировочной деятельности	10	2		4		4	проект
Тема 4	Психофизиология внимания	12	2		4		6	ЛР
Тема 5	Психофизиология памяти и научения	10	2		4		4	ЛР
Тема 6	Психофизиология мышления и речи	10	2		4		4	коллоквиум.
Тема 7	Психофизиология движений	12	2		4		6	КР
Тема 8	Дифференциальная психофизиология	14	4		4		6	эссе
Тема 9	Психофизиология эмоций	10	2		4		4	проект
Тема 10	Системная психофизиология	10	2		2		4	КР
Промежуточная аттестация								Зач.
Всего:		108	24		36		48	

\*\* – 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);

### Содержание дисциплины (модуля)

#### 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 (РПК), 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. Оpozнание 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. Энгграмма 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. Психологические 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. Преддетекторы 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 неспецифической 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. Референтность психофизиологического 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 нейротрансмиттеров 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 изучения 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 (модулю)**

### **4.1. Текущий контроль успеваемости**

#### **4.1.1. Формы текущего контроля успеваемости**

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

#### 4.1.2. Материалы текущего контроля успеваемости

##### 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 теме 2

##### 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 систем
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 1** Определение остроты зрения

**Задание 2** Определение гиперостроты зрения

**Задание 3** Зрительные иллюзии

**Задание 4** Определение глазомера

**Задание 5** Определение астигматизма

**Задание 6** Определение бинокулярного стереозрения

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 1** Коэффициент точности выполнения задания

**Задание 2** Определение объема зрительной информации

**Задание 3** Определение скорости переработки информации

**Задание 4** Определение 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 1** Особенности 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. Детекторы 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. Психофизиологические 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. Маршнина

## **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.

## **4.2. Промежуточная аттестация**

### **4.2.1. Форма и средства (методы) проведения промежуточной аттестации**

Формой промежуточной аттестации по учебному плану является зачет. В качестве средства

оценивания используется письменный ответ на вопросы по билету.

#### **4.2.2. Типовые оценочные средства**

Типовые вопросы для 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 лицевой экспрессии 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 потенция и депрессия как механизм обучения.
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, преддетектор.

### **Шкала оценивания проектов**

5 баллов

Обучающийся имеет глубокие знания учебного материала по изученной теме/проблематике, показывает усвоение взаимосвязи основных используемых понятий, смог ответить на все уточняющие и дополнительные вопросы. Демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме, определяет взаимосвязи между показателями задачи, даёт правильный алгоритм решения, определяет междисциплинарные связи по условию задания.



3-4 балла

Обучающийся показал знание учебного материала, усвоил основную литературу, смог ответить почти полно на все заданные дополнительные и уточняющие вопросы. Студент демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме практической работы, допуская незначительные неточности при решении задач, имея неполное понимание междисциплинарных связей при правильном выборе алгоритма решения задания.

1-2 балла

Обучающийся в целом освоил материал практической работы, ответил не на все уточняющие и дополнительные вопросы. Студент затрудняется с правильной оценкой предложенной задачи, даёт неполный ответ, требующий наводящих вопросов преподавателя, выбор алгоритма решения задачи возможен при наводящих вопросах преподавателя.

0 баллов

Обучающийся имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала практической работы, который полностью не раскрыл содержание вопросов, не смог ответить на уточняющие и дополнительные вопросы. Студент даёт неверную оценку ситуации, неправильно выбирает алгоритм действий.

#### **Шкала оценивания эссе:**

Оценка «**отлично**» выставляется студенту, если представлена собственная точка зрения (позиция, отношение) при раскрытии проблемы; проблема раскрыта на теоретическом уровне, в связях и с обоснованиями, с корректным использованием обществоведческих терминов и понятий в контексте ответа; предоставлена аргументация своего мнения с опорой на факты общественной жизни или личный социальный опыт.

Оценка «**хорошо**» выставляется студенту, если представлена собственная точка зрения (позиция, отношение) при раскрытии проблемы; проблема раскрыта с корректным использованием обществоведческих терминов и понятий в контексте ответа (теоретические связи и обоснования не присутствуют или явно не прослеживаются); представлена аргументация своего мнения с опорой на факты общественной жизни или личный социальный опыт.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется студенту, если представлена собственная точка зрения (позиция, отношение) при раскрытии проблемы; проблема раскрыта при формальном использовании обществоведческих терминов; представлена аргументация своего мнения с опорой на факты общественной жизни или личный социальный опыт без теоретического обоснования.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется студенту, если не представлена собственная точка зрения (позиция, отношение) при раскрытии проблемы, проблема раскрыта на бытовом уровне; аргументация своего мнения слабо связана с раскрытием проблемы.

#### **Письменная контрольная работа с открытыми вопросами**

5 баллов

Полный и правильный ответ на вопросы, без ошибок и недочетов, логично структурированный и изложенный материал. Обучающийся демонстрирует знание специальной литературы по курсу. В ответе приводятся примеры (из изученного материала или собственные).

3-4 балла

Полный правильный ответ с соблюдением логики изложения материала, но при ответе допускаются не более одной негрубой ошибки и одного недочета, или не более двух недочетов.

1-2 балла

Обучающийся правильно выполнил не менее половины работы или допустил не более двух грубых ошибок, или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета, или не более двух-трех негрубых ошибок, или одной негрубой ошибки и трех недочетов, или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов, плохо знает текст произведения, допускает искажение фактов. неполные знания, допускаются ошибки и неточности, ответ выстроен нелогично, При этом хотя бы по одному из заданий ошибки не должны иметь принципиального характера.

0-баллов

Обучающийся допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена более высокий балл, или если правильно выполнил менее половины работы, а также в случае, если обучающийся не дал ответа на вопрос, дал неверные, содержащие фактические ошибки ответы на все вопросы.

### **Шкала оценивания ответа на устном собеседовании**

Низкий «неудовлетворительно/незачет» - компетенция не освоена или освоена в недостаточной мере. Студент не знает, либо знает на слабом уровне теоретический материал по дисциплине. Не владеет терминологией, понятиями и базовыми практическими способами выполнения поставленных задач из профессиональной сферы или называет неуверенно, наличие в ответе грубых стилистических и логических ошибок, а также не может выполнить практическое задание.

Пороговый (базовый) «удовлетворительно/зачет» - компетенция освоена удовлетворительно, но недостаточно. Изложение ответа на вопросы с существенными лингвистическими и логическими ошибками; слабое владение инструментарием дисциплины, некомпетентность в решении стандартных (типовых) задач; неумение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях, выполнение практических заданий с ошибками.

Продвинутый «хорошо/зачет» - компетенция освоена достаточно хорошо. Студент демонстрирует полные и систематизированные знания; использование необходимой научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы; владение инструментарием дисциплины, умение его использовать в решении профессиональных задач; способность самостоятельно применять типовые решения; усвоение основной литературы, рекомендованной учебными; умение ориентироваться в базовых теориях, концепциях и направлениях

Высокий «отлично/зачет» - компетенция освоена в полной мере или на продвинутом уровне. Студент демонстрирует систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебного курса; точное использование научной терминологии (в том числе на иностранном языке), стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы; владение инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке и решении учебных и профессиональных задач; способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы в нестандартной ситуации в рамках учебной программы дисциплины; полное усвоение основной и дополнительной литературы; умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по изученной дисциплине и давать им критическую оценку.

### **4.3. Методические материалы**

Текущий контроль осуществляется с целью мониторинга актуальной ситуации подготовки студентов к этапу промежуточного контроля. Текущий контроль осуществляется в

формах: контроля посещаемости, ответов на практических занятиях, выполнении контрольных работ. Преподаватель отслеживает текущую ситуацию по указанным формам текущего контроля и выносит студентам рекомендации для улучшения качества подготовки к промежуточному контролю.

Промежуточный контроль по дисциплине осуществляется в форме экзамена. Баллы за курс выставляются как сумма, складывающаяся из баллов за текущую работу и баллы за устный ответ на зачете. Преподавателям предлагается оценить ответ из каждого блока по предложенной шкале (п. 4.2.3). Далее результаты ответа по блокам суммируются и выводится среднее значение «отлично/хорошо/удовлетворительно/неудовлетворительно» и баллы, отражаемые в зачетной книжке и ведомости.

## **5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Обучение по дисциплине «Психофизиология» предполагает изучение курса на аудиторных занятиях (практические занятия) и самостоятельной работы студентов. Практические занятия дисциплины предполагают их проведение в различных формах с целью выявления полученных знаний, умений, навыков и компетенций с проведением контрольных мероприятий. С целью обеспечения успешного обучения студент должен готовиться к аудиторным занятиям, поскольку они являются важнейшей формой организации учебного процесса:

- знакомят с новым учебным материалом;
- разъясняют учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизируют учебный материал;
- ориентируют в учебном процессе.

Подготовка к аудиторному занятию заключается в следующем:

- внимательно прочитайте материал предыдущего аудиторного занятия;
- узнайте тему предстоящего занятия (по тематическому плану);
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям;
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей профессиональной подготовке;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите в аудитории.

Подготовка к промежуточной аттестации

Для успешной сдачи промежуточной аттестации необходимо, помимо поэтапного освоения дисциплины в течение курса, представлять структуру дисциплины, ориентироваться в связях системы понятий дисциплины, проблемах и задачах соответствующей области знания. При подготовке к зачету студент должен не только повторить содержание курса, но и сопоставить свое представление о данной области с предлагаемой в процессе преподавания курса системой понятий и закономерностей.

Студент заранее (не менее, чем за 3 дня) уведомляется об условиях организации промежуточной аттестации:

- об инструменте, который будет использован для проведения аттестации в режиме видеоконференции (интегрированный с СДО Microsoft Teams или иной на усмотрение преподавателя);
- о требованиях к ПК для использования видеорежима (обязательно наличие камеры и микрофона);
- о дате и времени проведения аттестации;
- о необходимости подключиться к трансляции не позднее чем за 15 минут до ее начала;

- об очередности выступлений студентов (если очередность не установлена преподавателем, рекомендуется использовать алфавитный порядок);
- о необходимости приготовить презентацию для демонстрации экрана (в случае если это требуется во время аттестации по конкретной дисциплине).

При проведении промежуточной аттестации с использованием дистанционных технологий за два дня до проведения аттестации студент обязан:

- 1) Обеспечить техническую возможность для участия в мероприятии: компьютер или любое устройство с веб-камерой;
- 2) Обеспечить альтернативный канал связи;
- 3) Проверить наличие информации о дате, времени и ссылки для участия в мероприятии.

В том случае, если использование видеосвязи невозможно, студент обязан оповестить деканат о возникшей проблеме не менее чем за сутки до аттестации. Если причина признается уважительной, принимается решение о переносе аттестации на более поздний срок.

В день проведения аттестации студент обязан:

- 1) Подключиться к конференции за 5 минут до установленного времени;
- 2) Иметь при себе студенческий билет для идентификации;
- 3) Держать включённой камеру на протяжении всего мероприятия до особых указаний экзаменатора или комиссии (для этого рекомендуется подключаться с компьютера с веб-камерой или одновременно с двух устройств, одно из которых будет использоваться только для передачи видео).

Вид учебной работы	Организация деятельности студента
Лекции	<p>Работа на лекции является очень важным видом студенческой деятельности, т.к. лектор дает выжимку по обширному материалу изучаемой проблематики, что обуславливает «быстрое устаревание» учебного материала, изложенного в основной и дополнительной учебной литературе. Краткие записи лекций (конспектирование) помогает усвоить материал.</p> <p>Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Конспект лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Принципиальные места, определения, формулы следует сопровождать замечаниями: «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. или подчеркивать красной ручкой. Целесообразно разработать собственную символику, сокращения слов, что позволит сконцентрировать внимание студента на важных сведениях. Прослушивание и запись лекции можно производить при помощи современных устройств (диктофон, ноутбук, нетбук и т.п.). Работая над конспектом лекций, всегда следует использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. По результатам работы с конспектом лекции следует обозначить вопросы, термины, материал, который вызывают трудности, пометить и попытаться</p>

	<p>найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Лекционный материал является базовым, с которого необходимо начать освоение соответствующего раздела или темы.</p>
Практические занятия	<p>На практических занятиях осуществляется проработка содержания курса. При подготовке к практическим занятиям студентам необходимо ознакомиться с источниками, учебной литературой, рекомендуется конспектировать источники. Во время практических занятий возможна такая форма работы как устные выступления студентов по контрольным вопросам семинарского занятия. Выступление на семинаре должно быть компактным и вразумительным, без неоправданных отступлений и рассуждений. Выступление предполагает самостоятельное изложение материала, вдумчивое и свободное. Важно помнить, что, выступая на занятии, студент обращается к группе, а не только к преподавателю. В свою очередь, остальные студенты должны осознавать важность вовлеченного участия в занятии, слушать, задавать вопросы выступающему, формулировать ответные реплики. По окончании занятия студенту рекомендуется повторить выводы, сконструированные на семинаре, проследив логику их построения, отметив положения, лежащие в их основе. Для облегчения реализации этой задачи во время занятия рекомендуется делать пометки. В случае неточностей и (или) непонимания какого-либо вопроса пройденного материала студенту следует обратиться к преподавателю для получения необходимой консультации и разъяснения возникшей ситуации.</p>
Лабораторная работа	<p>Лабораторная работа - практическое учебное занятие, проводимое для изучения и исследования характеристик заданного объекта и организуемое по правилам научно - экспериментального исследования (опыта, наблюдения, моделирования).</p> <p>Дидактическими целями лабораторных работ являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>экспериментальное подтверждение и проверка существующих научно- теоретических положений при практическом освоении студентами изучаемых дисциплин;</li> <li>приобретение навыков исследования процессов, явлений и объектов, изучаемых в рамках данной дисциплины;</li> <li>овладение техникой экспериментирования в соответствующей отрасли науки и техники, приобретение навыков самостоятельной работы с лабораторным, технологическим, измерительным оборудованием и приборами;</li> <li>усиление практической направленности образовательного процесса, практическая реализация полученных знаний для решения учебно-исследовательских, а затем</li> </ul>

	реальных экспериментальных и практических задач.
Коллоквиум	<p>Целью коллоквиума является формирование у студентов навыков анализа теоретических проблем на основе самостоятельного изучения учебной и научной литературы. На коллоквиум выносятся крупные, проблемные, нередко спорные теоретические вопросы. От студента требуется:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владение изученным в ходе учебного процесса материалом, относящимся к рассматриваемой проблеме;</li> <li>– знание разных точек зрения, высказанных в исторической литературе по соответствующей проблеме, умение сопоставлять их между собой;</li> <li>– наличие собственного мнения по обсуждаемым вопросам и умение его аргументировать.</li> </ul> <p>Коллоквиум – это не только форма контроля, но и метод углубления, закрепления знаний студентов, так как в ходе обсуждения преподаватель разъясняет сложные вопросы, возникающие у студента в процессе изучения данного вопроса. Однако опрос не консультация и не экзамен. Его задача добиться глубокого изучения отобранного материала, пробудить у студента стремление к чтению дополнительной литературы. Подготовка к опросу включает в себя изучение рекомендованной литературы и источников. Проведение опроса позволяет студенту приобрести опыт работы над первоисточниками, что в дальнейшем поможет с меньшими затратами времени работать над литературой при подготовке к промежуточной аттестации.</p>
Контрольная работа	<p>Данный вид работы направлен на оценку усвоения знаний по изучаемой дисциплине, а также умения их реплицировать на другие примеры. Контрольная работа выполняется с целью закрепления знаний, полученных студентом в ходе лекционных и практических занятий и приобретения навыков самостоятельного понимания и применения знаний по изучаемой дисциплине и навыков работы со специальной литературой. Написание контрольной работы призвано оперативно установить степень усвоения студентами учебного материала дисциплины и формирования соответствующих компетенций. Контрольная работа может включать знакомство с основной, дополнительной и нормативной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в теме и (или) составление аннотаций к прочитанным литературным источникам, решение конкретных практических задач. Содержание подготовленного студентом ответа на поставленные вопросы контрольной работы должно показать знание студентом теории вопроса и практического ее разрешения. Контрольная работа выполняется студентом, в срок установленный преподавателем в письменном</p>

	<p>виде. Перед написанием работы необходимо внимательно ознакомиться с содержанием вопросов (или задачи) по лекции, учебнику, изучить рекомендуемую литературу. Ответы на контрольные вопросы должны быть полными, обстоятельно изложены и в целом раскрывающими содержание вопроса.</p>
Проекты	<p>Практические задания представляет собой небольшую, свободного изложения письменную работу, отражающую сущность рассматриваемой проблемы, а также возможные пути ее решения/коррекции.</p> <p>Написание практической работы осуществляется самостоятельно путем приложения изученных научных материалов на практических примерах.</p>
Эссе	<p>Эссе представляет собой небольшую, свободного изложения письменную творческую работу, выражающую мнение автора о сущности проблемы.</p> <p>В устной форме подготовленный материал может быть изложен на практическом занятии. Тема эссе может быть выбрана студентом как из предлагаемого и рекомендованного преподавателем перечня, так и самостоятельно. Тема эссе может быть предложена студентом, исходя из его желания и научного интереса.</p> <p>Написание эссе осуществляется самостоятельно путем творческого изложения изученных научных материалов.</p> <p>Важным элементом оформления эссе является корректное указание ссылок на источники использованного материала, информации и приведенных цитат.</p>

## **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. Соколова, Л. В. Психофизиология. Развитие учения о мозге и поведении : учеб. пособие для академического бакалавриата / Л. В. Соколова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 210 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс. Модуль). — ISBN 978-5-534-08318-7. — Режим доступа : HYPERLINK <https://biblio-online.ru/bcode/438142>

2. Фесенко, Ю. А. Возрастная физиология и психофизиология: энурез и энкопрез у детей : практ. пособие / Ю. А. Фесенко. — 2-е изд. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 168 с. — (Серия : Профессиональная практика). — ISBN 978-5-534-07953-1. — Режим доступа : HYPERLINK <https://biblio-online.ru/bcode/442245>

3. Акимова, М. К. Психофизиологические особенности индивидуальности школьников : учеб. пособие для академического бакалавриата / М. К. Акимова, В. Т. Козлова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 192 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-08903-5. — Режим доступа : HYPERLINK <https://biblio-online.ru/bcode/426684>

## **6.2. Дополнительная литература.**

1. Ляксо, Е. Е. Возрастная физиология и психофизиология : учебник для СПО / Е. Е. Ляксо, А. Д. Ноздрачев, Л. В. Соколова. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 396 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02441-8. — Режим доступа : HYPERLINK <https://biblio-online.ru/bcode/437001>

2. Николаева, Е. И. Психофизиология. Психологическая физиология с основами физиологической психологии [Электронный ресурс] : учебник / Е. И. Николаева. — Электрон. текстовые данные. — М. : Пер Сэ, 2008. — 623 с. — 978-5-9292-0179-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/7441.html>

## **6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы.**

Положение об организации самостоятельной работы студентов федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации» (в ред. приказа РАНХиГС от 11.05.2016 г. № 01-2211). [http://www.ranepa.ru/images/docs/prikazy-ranhigs/Pologenie\\_o\\_samostoyatelnoi\\_rabote.pdf](http://www.ranepa.ru/images/docs/prikazy-ranhigs/Pologenie_o_samostoyatelnoi_rabote.pdf)

## **6.4. Нормативные правовые документы.**

«Федеральный закон об образовании в Российской Федерации» от 29.10.2012 №373-ФЗ;  
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 37.03.01 Психология (уровень бакалавриата), утвержденный Министерством образования и науки Российской Федерации от 07.08.2014г. №946;

## **6.5. Интернет-ресурсы.**

1. <http://www.learnmedicalneuroscience.nl/virtual-lab/>
2. E-library.ru
3. Scopus.com
4. <http://ipscience.thomsonreuters.com/product/web-of-science/>

## **6.6. Иные источники.**

1. Хессет Дж. Введение в психофизиологию. М.: Мир, 1981
2. Kandel E.R., Schwartz J.H., Jessell T.M., Siegelbaum S.A., Hudspeth A. J. Principles of Neural Science McGraw-Hill Professional, 2012
3. Шульговский В.В. Основы нейрофизиологии. М.: Аспект Пресс, 2000
4. Б. Баарс, Н. Гейдж Мозг, познание, разум: введение в когнитивные нейронауки.. М.: Бином. Лаборатория знаний 2016
5. Николаева Е.И. Психофизиология. Психологическая физиология с основами физиологической психологии. М., Логос, 2016

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

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; укомплектована специализированной мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; укомплектована специализированной мебелью, и техническими средствами обучения,



обеспечивающими реализацию проектируемых результатов обучения.

Повешение для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью доступа в «Интернет» и обеспечением доступа в электронную образовательную среду Академии (<http://lib.ranepa.ru/base/>), в том числе, в электронные библиотечные системы.

Помещение для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью доступа в «Интернет» и обеспечением доступа в электронную образовательную среду МВШСЭН (<https://msse.ru/lib/>), в том числе, в электронные библиотечные системы.

*Информационные справочные системы и ресурсы:*

КиберЛенинка- это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний: <https://cyberleninka.ru/>

Ozrp.narod.ru - открытая база научной и научно-исследовательской литературы, а также методических материалов по психологическим направлениям

<http://psyresearchdigest.blogspot.ru/> - открытый блок о научных психологических исследованиях и исследованиях смежных областей

<http://thinkcognitive.org/ru/#.XcLRzMzY2w> – проект выпускник СПбГУ, включающий ежегодные зимние конкурсы NEISSER, KAHNEMAN и MARVIN для студентов разных уровней, организацию и поддержку когнитивных мероприятий для студентов, распространение информации о новостях из мира когнитивной науки, интересных научных школах и конференциях, возможностях для обучения, публикации инструкций по анализу данных, представлению результатов, и, в целом, по выживанию в мире науки

Scopus- реферативная база, являющаяся указателем научного цитирования. Позволяет в краткие сроки получить самую полную библиографию по интересующей теме. Не содержит полных текстов статей

EBSCO- издания по психологии, экономике, бизнесу, менеджменту, социологии, политологии, информатике и др., всего более 14000 журналов; документы бизнес-аналитики, отчеты по рынкам и компаниям и др.

Dryad Digital Repository – открытая база данных, в которой желающие выкладывают сырые результаты исследований, опубликованных в международных журналах. Больше 30000 наборов данных (по состоянию на сентябрь 2015 года) из разных областей, в том числе и психологических.

*Технические и программные средства обучения:*

1. Ноутбук HP 250 G6 (Core i3-6006/4GB/120Gb/Win 10 Home)  
LibreOffice. Лицензия GNU LGPL.
2. Ноутбук Asus X554L (Core i3-5005/4GB/500 Gb/Win 8.1)  
LibreOffice. Лицензия GNU LGPL.
3. HP ProOne 400 All-in-One, Core i3-4160T, 4GB  
ПО Win 8.1 Pro (Договор №93168 от 08 июня 2015).
4. Демонстрационное оборудование (проектор)