

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования  
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова  
филиал МГУ в г. Севастополе  
факультет психологии  
кафедра психологии

УТВЕРЖДАЮ



Директор

Филиала МГУ в г. Севастополе

О. А. Шпирко

20<sup>24</sup> г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины (модуля):

БАЗ Психофизиология

(код и наименование дисциплины (модуля))

Уровень высшего образования:  
бакалавриат

Направление подготовки:

37.03.01 Психология

(код и название направления/специальности)

Направленность (профиль) ОПОП:  
общий

(если дисциплина (модуль) относится к вариативной части программы)

Форма обучения:

очная

очная, очно-заочная

Рабочая программа рассмотрена  
на заседании кафедры психологии  
протокол № 5 от «24» 06 2024 г.  
Заведующий кафедрой психологии  
(О.А. Тихомандрицкая)  
(подпись)

Рабочая программа одобрена  
Методическим советом  
Филиала МГУ в г. Севастополе  
Протокол № 10 от «28» 08 2024 г.  
(Л.И. Теплова)  
(подпись)

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 37.03.01 «Психология» (уровень бакалавриата), утвержден приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 29 июля 2020 года № 839

Год (годы) приема на обучение: 2022.

*курс – 3*

*семестр – 5*

*зачетных единиц – 4*

*академических часов – 36, в т.ч.:*

*лекций – 18 часов;*

*семинарских занятий – 18 часов*

*практических занятий – нет.*

*Формы промежуточной аттестации: экзамен в 5 семестре.*

## **1. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Целью освоения дисциплины «Психофизиология» является введение студентов в круг проблем, касающихся естественнонаучных основ психологии; понимания и системного изучения процессов, протекающих на субъективном, нейрофизиологическом и молекулярно-генетическом уровнях; научить студентов использовать данные естествознания для решения задач фундаментальной и прикладной психологии; сформировать осознание тесной диалектической связи психических процессов и мозга, неразрывного единства структуры и функций.

Задачи освоения дисциплины:

- 1) изучить теории мозговых процессов, лежащих в основе психических процессов;
- 2) освоить основные психофизиологические теории памяти, сна, мотиваций, эмоций, внимания, восприятия, сознательного и бессознательного;
- 3) освоить основные экспериментальные подходы к психофизиологическому исследованию того или иного психического процесса, основные психофизиологические показатели, регистрируемые у субъекта в ходе эксперимента;
- 4) научиться на основании психофизиологических показателей делать заключение о развитии того или иного психического процесса.

## **2. Входные требования для освоения дисциплины**

Дисциплина «Психофизиология» относится к разделу «Дисциплины (модули) базовая часть», соответствует ФГОС 3+ бакалавра по направлению 37.03.01 «Психология». Логически и содержательно-методически данный курс связан с такими базовыми курсами по направлению подготовки: «Анатомия центральной нервной системы», «Нейрофизиология», «Общая психология». Знание психофизиологии необходимо для изучения общей психологии, дифференциальной психологии, психологии личности, психологии труда, инженерной психологии, эргономики и психодиагностики.

## **3. Результаты обучения по дисциплине.**

### **Планируемые результаты обучения по дисциплине**

В результате изучения дисциплины «Психофизиология» обучающийся должен:

- **знать:** методы современной психофизиологии и способы их применения в психологических исследованиях, основные подходы к решению проблем взаимоотношения между психикой и мозгом, достижения современных нейронаук в области изучения нейробиологических основ конкретных психических процессов и состояний (восприятия, памяти и обучения, внимания, мышления и др.).
- **уметь:** оперировать данными нейробиологии, сопоставлять их с психологическими явлениями; на основании психофизиологических показателей делать заключение о развитии того или иного психического процесса.
- **владеть:** методами и аппаратными методиками психофизиологической диагностики основных психических процессов и состояний.

## **4.Формат обучения – контактный.**

## **5.Объем дисциплины:**

*Составляет 4 зачетные единицы, в том числе 36 академических часов, отведенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (аудиторная нагрузка), 108 часов на самостоятельную работу обучающегося;*

*зачетных единиц 4  
академических часов 36  
лекций 18*

*семинарских занятий 18*

## **6. Содержание дисциплины**

**6.1. Структура дисциплины по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

<b>Наименование разделов и тем дисциплины</b>  <b>Форма промежуточной аттестации по дисциплине</b>	<b>Номинальные трудозатраты обучающегося</b>			<b>Всего академических часов</b>	<b>Формы текущего контроля успеваемости</b>
	<b>Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем)</b> <b>Виды контактной работы, академические часы</b>	<b>Самостоятельная работа обучающегося, академические часы</b>	<b>Занятия лекционного типа</b>	<b>Занятия семинарского типа</b>	
Тема 1. Место психофизиологии в системе наук о человеке. Предмет, задачи и стратегии исследования	2			8	<b>10</b> Фронтальный опрос
Тема 2. Методы психофизиологического исследования	2	2		8	<b>12</b> Коллоквиум. Выступления с докладами.
Тема 3. «Языки мозга». Психофизиологические механизмы кодирования и декодирования информации в нейронных сетях	2			8	<b>10</b> Фронтальный опрос
Тема 4. Психофизиология восприятия		2		8	<b>10</b> Фронтальный опрос
Тема 5. Психофизиология внимания		2		8	<b>10</b> Фронтальный опрос
Тема 6. Психофизиология памяти и научения		2		8	<b>10</b> Фронтальный опрос
Тема 7. Психофизиология эмоций		2		8	<b>10</b> Фронтальный опрос
Тема 8. Психофизиология стресса	2	2		6	<b>10</b> Фронтальный опрос
Тема 9. Психофизиология		2		6	<b>8</b> Фронтальный опрос

мышления и интеллекта					
Тема 10. Психофизиология сознания	2		8	<b>10</b>	Фронтальный опрос
Тема 11. Дифференциальная психофизиология	2	2	6	<b>10</b>	Фронтальный опрос
Тема 12. Возрастная психофизиология (психофизиология развития и старения)	2	2	6	<b>10</b>	Фронтальный опрос
Тема 13. Клиническая психофизиология	2		6	<b>8</b>	Фронтальный опрос
Тема 14. Прикладная психофизиология	2		6	<b>8</b>	Фронтальный опрос
Промежуточная аттестация:			8	<b>8</b>	<b>экзамен</b>
<b>Итого</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>108</b>	<b>144</b>	

## 6.2. Содержание дисциплины

### A. План лекций

№ п/п	Наименование разделов, тем дисциплины	Содержание разделов, тем дисциплины
1.	<b>Лекция 1.</b> <b>Место психофизиологии в системе наук о человеке.</b> <b>Предмет, задачи и стратегии исследования.</b>	1. История развития психофизиологии. Физиологическая психология и психологическая физиология, психобиология. Психофизиология и нейронауки. Методологические аспекты исследования взаимоотношений между мозгом и психикой. Психофизиологическая проблема и подходы к ее решению. Современное состояние проблемы мозговой локализации высших психических функций. Методологические подходы (стратегии исследования) в психофизиологии: «классическая психофизиология», «Человек-Нейрон-Модель» (векторная психофизиология), «системная психофизиология». Основные направления фундаментальной психофизиологии: психофизиологические механизмы кодирования и декодирования информации, психофизиология восприятия, психофизиология внимания, психофизиология памяти и обучения, психофизиология движений, психофизиология мышления и речи, психофизиология сна и бодрствования, психофизиология эмоций и стресса, дифференциальная психофизиология, психофизиология сознания, возрастная психофизиология. Прикладная психофизиология: клиническая психофизиология, педагогическая психофизиология, социальная психофизиология, эргономическая психофизиология, экологическая психофизиология, психофизиологическая диагностика и компенсация когнитивных нарушений, детекция скрываемых знаний, биологическая обратная связь и нейтрогренинг.
2.	<b>Лекция 2</b> <b>Методы психофизиологического исследования.</b>	Пневмография, плетизмография, электродермография, электроокулография, электромиография, электрокардиография. Электроэнцефалограмма (ЭЭГ) и магнитоэнцефалограмма (МЭГ). Способы анализа ЭЭГ и МЭГ. Вызванные потенциалы. Потенциалы, связанные с событием. Компьютерное картирование мозга. Расчет локализации эквивалентного диполя. Экстраклеточная и внутриклеточная регистрация активности нейронов. Современные психофизиологические методы неинвазивного изучения мозга человека: рентгеновская компьютерная томография, структурная и функциональная магнитно-резонансная томография (сМРТ и фМРТ), позитронная эмиссионная томография (ПЭТ).
3.	<b>Лекция 3</b> <b>«Языки мозга».</b> <b>Психофизиологические механизмы кодирования и декодирования информации в нейронных сетях.</b>	1. Рецепторы, нейроны-детекторы, модуляторные нейроны, командные нейроны, мотонейроны, мышечные единицы. Электрические и химические сигналы. Способы кодирования информации в нейронных сетях (паттерн разряда, детекторный и ансамблевые принципы). Векторное кодирование информации. Межсенсорное взаимодействие. Взаимодействие сенсорных, когнитивных и исполнительных систем мозга в целенаправленном поведении. Координация движений руки, головы и глаз.
4.	<b>Лекция 8</b> <b>Психофизиология стресса.</b>	Стресс как система адаптивных реакций организма. Физиологический и психологический стрессы. Общий адаптационный синдром. Посттравматический стрессовый синдром. Синдром хронической усталости. «Эмоциональное выгорание». Центральные механизмы стресса. Межполушарная асимметрия и стресс. Гормональные механизмы стресса. Физиологические факторы

		индивидуальной стрессоустойчивости. Отрицательные последствия стресса для организма, «болезни стресса». Психофизиологическая диагностика и профилактика стрессовых расстройств.
5.	<b>Лекция 10 Психофизиология сознания.</b>	Проблема определения феномена сознания. Экспериментальные подходы к исследованию механизмов сознания и бессознательного. «Осознаваемое» и «неосознаваемое» в деятельности мозга. Измененные состояния сознания. Межполушарная асимметрия и сознание. Сознание и расщепленный мозг. Речь и сознание. Нейробиологические теории сознания.
6.	<b>Лекция 11 Дифференциальная психофизиология.</b>	Предмет и методы дифференциальной психологии и дифференциальной психофизиологии. Физиологический, психологический и поведенческий уровни в комплексных исследованиях индивидуальных различий. Факторы, определяющие индивидуальные различия человека и животных: наследственность и среда, врожденное и приобретенное. Понятия "организм", "личность", "индивидуальность", их соотношение. Структура индивидуальности и личности с позиций дифференциальной психологии и дифференциальной психофизиологии. Типологические свойства нервной системы как нейрофизиологические детерминанты индивидуальности. Типологическая концепция И.П.Павлова. Специально человеческие свойства нервной системы: "художники", "мыслители" и "средний тип". Вклад Б.М. Теплова и В.Д. Небылицына в развитие психофизиологии индивидуальных различий. Типологические свойства нервной системы и проблемы личности и индивидуальности в трудах Б.Г.Ананьева и В.С.Мерлина. Место теории свойств нервной системы в концепциях зарубежных психофизиологов и персонологов (Я. Стреляу, Г. Айзенк, Р.Б. Кэттелл, Дж. Грэй). Соотношение мотивации, темперамента, способностей, характера с типологическими свойствами нервной системы. Теория способностей Б.М.Теплова. Общие и специальные способности. Талант. Гений. Вклад отечественной психологии и психофизиологии в теорию способностей и одаренности. «Саморегуляция» и «направленность» как интегральные параметры характера (Д.Н.Левитов). Соотношение темперамента и характера. Акцентуации. Значение исследований индивидуально-типологических различий для теории и практики: 1) индивидуальность и личность в поведении и общении; 2) индивидуальные различия в факторах риска; 3) роль индивидуально-типологических различий в формировании индивидуального стиля и результативности спортивной, учебной и трудовой деятельности; 4) значение индивидуально-типологических различий в профессиональном отборе.
7.	<b>Лекция 12 Возрастная психофизиология (психофизиология развития и старения).</b>	Механизмы развития и старения. Общие сведения об онтогенезе мозга и его изменчивости. Пренатальный период в развитии мозга: «паранатальная психофизиология». Прижизненный нейрогенез и пластичность мозга. Сенситивные периоды в развитии высших психических функций. Депривация и развитие. Психофизиология старения: стареющий мозг. Старение и стресс. «Клетки-самоубийцы»: апоптоз. Способности мозга к восстановлению своих функций. Химерный мозг и поведение. Понятие «резервных нейронов».
8.	<b>Лекция 13 Клиническая психофизиология.</b>	Важнейшие психические расстройства (тревожные и депрессивные состояния, маниакально-депрессивный психоз, шизофrenия) и мозг: нейрогенетика и биохимия психических заболеваний. Механизмы формирования аддиктивного поведения. Болезни Альцгеймера и Паркинсона: мозговые механизмы, подходы к профилактике и лечению.
9.	<b>Лекция 14 Прикладная психофизиология.</b>	Психофизиология функциональных состояний оператора: диагностика, коррекция и профилактика. Детекция скрываемых знаний: классический полиграф (детектор лжи) и современные технологии. Использование методов биоуправления в профилактике и коррекции функциональных состояний. Психофизиологические основы эргономики.

### Б. План семинарских занятий

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование разделов, тем дисциплины</b>	<b>Содержание разделов, тем дисциплины</b>
1.	<b>Семинар 1 Методы психофизиологического исследования.</b>	Пневмография, плетизмография, электродермография, электроокулография, электромиография, электрокардиография. Вызванные потенциалы. Потенциалы, связанные с событием. Компьютерное картирование мозга. Расчет локализации эквивалентного диполя. Современные психофизиологические методы неинвазивного изучения мозга человека.
2.	<b>Семинар 2 Психофизиология восприятия.</b>	Генетические факторы и внешняя среда в формировании свойств сенсорных нейронов. Врожденное и приобретенное в механизмах перцептивных процессов. Роль неспецифических активирующих влияний в формировании детекторов. Сложные формы восприятия. Гностическая единица. Нейроны, избирательно реагирующие на лица и эмоциональные выражения лица, на жесты. Формирование гностических единиц. Роль сигнала новизны в формировании гностических единиц. Механизмы формирования восприятия «целостных образов» (проблема формирования гештальта). Детекторная теория восприятия. Интерпретация и категоризация в процессах восприятия. «Перцептивная гипотеза».
3.	<b>Семинар 3 Психофизиология внимания.</b>	Ориентировочный рефлекс как основа непроизвольного внимания. «Нервная модель стимула». Нейроны «новизны» и «тождества» в гиппокампе. Корреляты предвнимания и непроизвольного внимания в вызванных потенциалах (ВП). Негативность рассогласования. Условный ориентировочный рефлекс и произвольное внимание. Отражение произвольного внимания в компонентах ВП.

		Избирательность неспецифической активации мозга. Столово-таламо-кортикалльная система и ее модулирующие влияния на кору. Роль специфических и неспецифических нейронов таламуса в активации коры. Базальная холинергическая система переднего мозга. Стриопалидарная система. Гамма-ритм и внимание. Системы «верхнего» и «нижнего» внимания. Методы локального мозгового кровотока, позитронно-эмиссионной томографии, функциональной магнитно-резонансной томографии в изучении мозговых механизмов внимания.
4.	<b>Семинар 4 Психофизиология памяти и научения.</b>	Кратковременная и долговременная память. Формы кратковременной памяти. Процедурная и декларативная память. Рабочая (оперативная) память. Формы процедурной памяти: условный рефлекс и навыки. Взаимная корреляция разрядов нейронов, вовлеченных в ассоциативный процесс. Колончатая организация нейронов ассоциативной долговременной памяти. Мозжечок и процедурная память. Роль гиппокампа в формировании ассоциаций. Гиппокамп как система, разделяющая новые и привычные стимулы. Нервная модель стимула как система модифицированных синапсов нейронов гиппокампа. Синаптические механизмы научения. Пластичный «синапс Хебба». Пластичные перестройки идентифицированного синапса между сенсорными и командными нейронами. Клеточные механизмы ассоциативного научения. Ионные механизмы пластичности. Роль активирующей системы мозга в пластических изменениях синапсов. Роль медиальных частей височных долей в декларативной памяти. Эмоциональная память. Функция лобных отделов коры в эмоциональных реакциях. Роль миндалины в механизмах эмоциональной памяти. Биохимические основы долговременной и кратковременной эмоциональной памяти. Условный «рефлекс страха». Роль префронтальной коры в рабочей памяти. Эстафетная передача возбуждения в нейронах префронтальной коры. Модуляция нейронов рабочей памяти дофаминергической системой. Экспрессия ранних и поздних генов. Транскрипция и трансляция генетической информации. Явление обратной транскрипции. Возрастание функциональной активности генома при обучении.
5.	<b>Семинар 5 Психофизиология эмоций.</b>	Биологически и социально значимые стимулы как источник эмоций. Потребностно-информационные факторы возникновения эмоций. Когнитивные процессы в генезе эмоций. Выражение эмоций у животных и человека. Лицевая экспрессия. Пластика и голос как средства невербального, эмоционального общения. Корреляция активности лицевых мышц и эмоций. Механизмы кодирования и декодирования лицевой экспрессии. Межполушарная асимметрия и эмоции. Нейроанатомия эмоций. Центры положительных и отрицательных эмоций. Самораздражение. Лимбическая система. Роль миндалины, гиппокампа в эмоциональных реакциях. Эмоция как баланс и дисбаланс нейротрансмиттеров и пептидов.
6.	<b>Семинар 6 Психофизиология мышления и интеллекта.</b>	Проблема определения интеллекта в психологии. Символьное отображение стимула. - Категоризация стимулов. Коммуникативная функция знаковых систем. Формирование семантических единиц на базе долговременной памяти. Внутренняя речь. Мысление как внешне не выраженные операции со следами памяти. Верbalный и невербальный интеллект. Фокусы мозговой активности и мышление. Функциональная асимметрия мозга и особенности мыслительной деятельности. Психофизиологические корреляты интеллекта, мыслительных операций и способностей. Механизмы творческой деятельности. Мозг и талант. Половые различия и интеллектуальные функции.
7.	<b>Семинар 7 Психофизиология внимания.</b>	Ориентировочный рефлекс как основа непроизвольного внимания. «Нервная модель стимула». Нейроны «новизны» и «тождества» в гиппокампе. Корреляты предвнимания и непроизвольного внимания в вызванных потенциалах (ВП). Негативность рассогласования. Условный ориентировочный рефлекс и произвольное внимание. Отражение произвольного внимания в компонентах ВП. Избирательность неспецифической активации мозга. Столово-таламо-кортикалльная система и ее модулирующие влияния на кору. Роль специфических и неспецифических нейронов таламуса в активации коры. Базальная холинергическая система переднего мозга. Стриопалидарная система. Гамма-ритм и внимание. Системы «верхнего» и «нижнего» внимания. Методы локального мозгового кровотока, позитронно-эмиссионной томографии, функциональной магнитно-резонансной томографии в изучении мозговых механизмов внимания.
8.	<b>Семинар 8 Дифференциальная психофизиология.</b>	Предмет и методы дифференциальной психологии и дифференциальной психофизиологии. Физиологический, психологический и поведенческий уровни в комплексных исследованиях индивидуальных различий. Факторы, определяющие индивидуальные различия человека и животных: наследственность и среда, врожденное и приобретенное. Понятия "организм", "личность", "индивидуальность", их соотношение. Структура индивидуальности и личности с позиций дифференциальной психологии и дифференциальной психофизиологии. Типологические свойства нервной системы как нейрофизиологические детерминанты индивидуальности. Типологическая концепция И.П.Павлова. Специально человеческие свойства нервной системы: "художники", "мыслители" и "средний тип". Вклад Б.М. Теплова и В.Д. Небылицына в развитие психофизиологии индивидуальных различий. Типологические свойства нервной системы и проблемы личности и индивидуальности в трудах Б.Г.Ананьева и В.С.Мерлина. Место теории свойств нервной системы в концепциях зарубежных психофизиологов и персонологов (Я. Стреляу, Г. Айзенк, Р.Б. Кэттелл, Дж. Грей). Соотношение мотивации, темперамента, способностей, характера с типологическими свойствами нервной системы. Теория способностей Б.М.Теплова.

		Общие и специальные способности. Талант. Гений. Вклад отечественной психологии и психофизиологии в теорию способностей и одаренности. «Саморегуляция» и «направленность» как интегральные параметры характера (Д.Н.Левитов).
9.	<b>Семинар 9 Возрастная психофизиология (психофизиология развития и старения).</b>	Механизмы развития и старения. Общие сведения об онтогенезе мозга и его изменчивости. Пренатальный период в развитии мозга: «паранатальная психофизиология». Прижизненный нейрогенез и пластичность мозга. Сенситивные периоды в развитии высших психических функций. Депривация и развитие. Психофизиология старения: стареющий мозг. Старение и стресс. Способности мозга к восстановлению своих функций. Понятие «резервных нейронов».

## 7. Фонд оценочных средств

### 7.1. Типовые контрольные задания для проведения текущего контроля успеваемости, критерии и шкалы оценивания

Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Психофизиология» включает теоретическую проработку следующих вопросов:

1. Проблема мозговой локализации высших психических функций. Концепции «локализации» и «децентрализации» (эквипотенциализма).
2. Психофизиологическая характеристика функциональных состояний мозга (ФС): определение, типы и способы оценки (диагностики), связь с работоспособностью (эффективностью деятельности).
3. Коммуникативная функция эмоций. Мозговые механизмы восприятия эмоциональных выражений лиц. Диагностика эмоций по «выражению лица» (атласы FAST и FACS П.Экмана с соавт.).
4. Копинг-стратегии в стрессе. Факторы индивидуальной стрессоустойчивости. Лечение и профилактика стрессовых расстройств.
5. Типы внимания. Автоматические и контролируемые процессы обработки информации, критерии их различия.
6. Структура индивидуальности и личности с позиций дифференциальной психологии и дифференциальной психофизиологии.
7. Соотношение мотивации, темперамента, способностей, характера с типологическими свойствами нервной системы.
8. Мозг и сознание: определения, теории, экспериментальные подходы к исследованию.
9. Мозговые механизмы бессознательного: теории, экспериментальные подходы к исследованию.
10. Мозговые механизмы образной памяти по данным нормы и патологии.
11. Межполушарная асимметрия в механизмах обучения. Роль эмоций в формировании «следов памяти».
12. Интерфейс «мозг-компьютер»: теоретические основы и прикладная значимость, экспериментальные данные.

Промежуточная аттестация студента осуществляется путем использования:

а) индивидуальных форм контроля:

- проверку конспектов;
- докладов и выступлений;

б) групповая форма контроля:

- фронтальный опрос;
- коллоквиум.

### 7.2. Типовые контрольные задания для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

#### Перечень вопросов к экзамену

- 1) Место психофизиологии в системе наук о человеке.
- 2) Предмет, задачи и стратегии исследования.
- 3) История развития психофизиологии.

- 4) Физиологическая психология и психологическая физиология, психобиология.
- 5) Психофизиология и нейронауки.
- 6) Методологические аспекты исследования взаимоотношений между мозгом и психикой.
- 7) Психофизиологическая проблема и подходы к ее решению.
- 8) Современное состояние проблемы мозговой локализации высших психических функций.
- 9) Методологические подходы (стратегии исследования) в психофизиологии.
- 10) Прикладная психофизиология: клиническая психофизиология, педагогическая психофизиология, социальная психофизиология, эргономическая психофизиология и т.д.
- 11) Методы психофизиологического исследования.
- 12) Психофизиологические механизмы кодирования и декодирования информации в нейронных сетях.
- 13) Психофизиология восприятия. Генетические факторы и внешняя среда в формировании свойств сенсорных нейронов.
- 14) Врожденное и приобретенное в механизмах перцептивных процессов.
- 15) Механизмы формирования восприятия «целостных образов» (проблема формирования гештальта).
- 16) Интерпретация и категоризация в процессах восприятия. «Перцептивная гипотеза».
- 17) Психофизиология внимания. Ориентировочный рефлекс как основа непроизвольного внимания. «Нервная модель стимула».
- 18) Психофизиология памяти и научения.
- 19) Кратковременная и долговременная память. Формы кратковременной памяти. Процедурная и декларативная память. Рабочая (оперативная) память.
- 20) Формы процедурной памяти: условный рефлекс и навыки. Взаимная корреляция разрядов нейронов, вовлеченных в ассоциативный процесс.
- 21) Психофизиология эмоций. Биологически и социально значимые стимулы как источник эмоций.
- 22) Потребностно-информационные факторы возникновения эмоций.
- 23) Когнитивные процессы в генезе эмоций. Выражение эмоций у животных и человека. Лицевая экспрессия.
- 24) Межполушарная асимметрия и эмоции. Нейроанатомия эмоций. Центры положительных и отрицательных эмоций. Самораздражение. Лимбическая система.
- 25) Психофизиология стресса. Стресс как система адаптивных реакций организма. Физиологический и психологический стрессы.
- 26) Общий адаптационный синдром. Посттравматический стрессовый синдром. Синдром хронической усталости. «Эмоциональное выгорание».
- 27) Психофизиология мышления и интеллекта. Проблема определения интеллекта в психологии. Символьное отображение стимула.
- 28) Психофизиологические корреляты интеллекта, мыслительных операций и способностей. Механизмы творческой деятельности. Мозг и талант
- 29) Психофизиология сознания. Проблема определения феномена сознания. Экспериментальные подходы к исследованию механизмов сознания и бессознательного.
- 30) Межполушарная асимметрия и сознание. Сознание и расщепленный мозг.
- 31) Речь и сознание. Нейробиологические теории сознания.
- 32) Дифференциальная психофизиология. Предмет и методы дифференциальной психологии и дифференциальной психофизиологии. Физиологический, психологический и поведенческий уровни в комплексных исследованиях индивидуальных различий.
- 33) Типологические свойства нервной системы как нейрофизиологические детерминанты индивидуальности.
- 34) Типологическая концепция И.П.Павлова.
- 35) Вклад Б.М. Теплова и В.Д. Небылицына в развитие психофизиологии индивидуальных различий.
- 36) Типологические свойства нервной системы и проблемы личности и индивидуальности в трудах Б.Г.Ананьева и В.С.Мерлина.

- 37) Место теории свойств нервной системы в концепциях зарубежных психофизиологов и персонологов (Я. Стреляу, Г. Айзенк, Р.Б. Кэттелл, Дж. Грей).
- 38) «Саморегуляция» и «направленность» как интегральные параметры характера (Д.Н.Левитов).
- 39) Возрастная психофизиология (психофизиология развития и старения).
- 40) Психофизиология старения: стареющий мозг. Старение и стресс. «Клетки-самоубийцы»: апоптоз. Способности мозга к восстановлению своих функций.
- 41) Клиническая психофизиология. Важнейшие психические расстройства (тревожные и депрессивные состояния, маниакально-депрессивный психоз, шизофрения) и мозг: нейрогенетика и биохимия психических заболеваний.
- 42) Механизмы формирования аддиктивного поведения. Болезни Альцгеймера и Паркинсона: мозговые механизмы, подходы к профилактике и лечению.
- 43) Прикладная психофизиология. Психофизиология функциональных состояний оператора: диагностика, коррекция и профилактика.
- 44) Детекция скрываемых знаний: классический полиграф (детектор лжи) и современные технологии.
- 45) Психофизиологические основы эргономики.

#### **Образец экзаменационного билета**

#### **ФИЛИАЛ МОСКОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА имени М.В.ЛОМОНОСОВА в г. СЕВАСТОПОЛЕ**

Направление подготовки      [37.03.01 «Психология»](#)  
 Учебная дисциплина            [Психофизиология](#)  
 Семестр V

#### **Экзаменационный билет № 1**

1. Психофизиология восприятия. Генетические факторы и внешняя среда в формировании свойств сенсорных нейронов.
2. Прикладная психофизиология: клиническая психофизиология, педагогическая психофизиология, социальная психофизиология, эргономическая психофизиология и т.д.
3. Методы психофизиологического исследования.

Утверждено на заседании кафедры психологии  
 Протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » 2024 г.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ О.А. Тихомандрицкая  
 Преподаватель \_\_\_\_\_ Е.Ю. Никонова

<b>ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ результатов обучения (РО) по дисциплине (модулю)</b>				
Оценка	2	3	4	5
РО и соответствующие виды оценочных средств	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания	Общие, но не структурированные знания	Сформированные систематические знания
<b>Знания</b> (виды оценочных средств: устные и письменные опросы и контрольные работы, тесты, и т.п. )				
<b>Умения</b>	Отсутствует	В целом	В целом успешное,	Успешное и

<i>(виды оценочных средств: практические контрольные задания, написание и защита рефератов на заданную тему и т.п.)</i>	е умений	успешное, но не систематическое умение	но содержащее отдельные пробелы умение (допускает неточности непринципиального характера)	систематическое умение
<b>Навыки (владения, опыт деятельности)</b> <i>(виды оценочных средств: выполнение и защита курсовой работы, отчет по практике, отчет по НИР и т.п.)</i>	Отсутствие навыков (владений, опыта)	Наличие отдельных навыков (наличие фрагментарного опыта)	В целом, сформированные навыки (владения), но используемые не в активной форме	Сформированные навыки (владения), применяемые при решении задач

## 8. Ресурсное обеспечение дисциплины:

### 8.1. Перечень основной и дополнительной литературы:

- 1.Данилова Н.Н. Психофизиология: Учебник для вузов/ Н.Н. Данилова; Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова. - М.: Аспект Пресс, 2004. - 368 с.
- 2.Ковалева А.В. Нейрофизиология, физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем: Учебник для академического бакалавриата/ А.В. Ковалева. - М.: Юрайт, 2016. - 365 с.
3. Хрестоматия по физиологии сенсорных систем: Учебное пособие для студентов факультетов психологии вузов/ Ред. А.М. Черноризов. - М.: Российское психологическое общество, 1999. - 387 с.
- 4.Коган Б.М. Анатомия, физиология и патология сенсорных систем: Учебное пособие/ Б.М. Коган, К.В. Машилов. - М.: Аспект Пресс, 2011. - 384 с.
- 5.Физиология сенсорных систем и высшей нервной деятельности: В 2-х томах: Учебник. Т.2: Физиология высшей нервной деятельности/ Ред.Альтман Я.А., Куликов Г.А., Самойлов В.О.. - М.: Academia, 2009. - 217 с.

### 8.2 Перечень лицензионного программного обеспечения:

- Windows SL 8.1 Russian OLP NL AcademicEdition Legalization GetGenuine
- Windows Professional 8.1 Russian Upgrade OLP NL AcademicEdition
- Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level (Microsoft Windows Starter -16 шт.)
- Microsoft Windows Vista Business Upgrade Academic OPEN No Level (лаб. физики) (апгрейд до windows xp)
- Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN NO level
- Microsoft Office Professional Plus 2013 OPEN

### Права на программы для ЭВМ:

- Office Professional Plus Russian LicSAPk OLP NL AcademicEdition
- Adobe Acrobat PRO 9
- NERO 9
- Arc GIS for DeskTop 10.2
- Golden Software Surfer 12 2-10 Users CD
- Golden Software Grapher 11 2-10 Users CD
- Golden Software Didger 5 2-10 Users CD
- 1С Предприятие (учебная версия)
- Windows 1 OEM

### 8.3 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

- <http://www.pedlib.ru> – педагогическая библиотека;
- <http://www.ed.gov.ru> –официальный сайт МОиН;

- <http://elibrary..ru/defaultx.asp> – научная электронная библиотека;
- <http://www.slogiston.ru> – литература по социальной работе;
- <http://lib.vspu.ac.ru/index.html> - фундаментальная библиотека в ГПУ.

#### **8.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:**

- <http://www.psytolerance.info> – психологические информационные сборники;
- <http://www.narotiv.ru> - Сборники научных статей по психологии;
- <http://www.psychological.ru> – Практическая психология;
- <http://www.voppsy.ru> – Вопросы психологии;
- <http://www.psyedu.ru> – Психологическая наука и образование;
- <http://www.courier.com.ru> –Курьер образования
- <http://www.bookap.by.ru> –библиотека психологической литературы разных направлений;
- <http://magazine.mospsy.ru> – Московский психологический журнал;
- PSY.Iseptember.ru – Ежедневник «Школьный психолог»;
- [http://www.psichol\\_ras.ru/08.shtml](http://www.psichol_ras.ru/08.shtml) – Психологический журнал;
- [http://www.vlad\\_sadovsk.chat.ru/article.htm](http://www.vlad_sadovsk.chat.ru/article.htm) - Психологический вестник.
- URL: <http://psystudy.ru/index.php/num/2010n3-11/320-kornilova11.html>  
Психологические исследования: электронный научный журнал. 2010. №3 (11).
- [www.Psy.1september.ru](http://www.Psy.1september.ru) – Портал издательского дома «Первое сентября», газета «Школьный психолог». Статьи - публикации документов, касающихся психологической службы образования; методические рекомендации; разработки практических занятий.
- [www.rospsy.ru](http://www.rospsy.ru) – Сайт федерального общества педагогов-психологов. Нормативные документы, информация о конференциях и съездах, решениях по вопросам психологии в образовании.
- [www.voppsy.ru](http://www.voppsy.ru) - Сайт журнала «Вопросы психологии», архив публикаций за 1980-1995г., аннотации публикаций до 2005г. Удобный поиск по разделам (дисциплинам), темам и авторам статей.
- <http://www.apa.org/ethics/> - Этические разработки и этические комиссии Американской психологической ассоциации, в том числе знаменитый Этический кодекс (самая поздняя и полная версия) - <http://www.apa.org/ethics/code/index.aspx>

#### **8.5 Описание материально-технического обеспечения.**

Лекционная аудитория с экраном, мультимедийный проектор и ноутбук.

#### **9. Соответствие результатов обучения по данному элементу ОПОП результатам освоения ОПОП указано в Общей характеристике ОПОП.**

#### **10. Язык преподавания – русский.**

#### **11. Преподаватель (преподаватели).**

Преподаватель Никонова Е. Ю.

#### **12. Автор (авторы) программы.**

Преподаватель Никонова Е. Ю.

.