

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

УТВЕРЖДЕНО  
на 20 22-20 23 учебный год  
Методическим советом Филиала

Протокол № 8 от «28» 06 20 22 г.

Заместитель директора по учебной работе  
*[Подпись]*

Заведующий кафедрой  
*[Подпись]*



УТВЕРЖДАЮ

Директор  
Филиала МГУ в Севастополе  
О.А. Шпырко  
20 21 г.

УТВЕРЖДЕНО  
на 20 23-20 24 учебный год  
Методическим советом Филиала

Протокол № 9 от «28» 06 20 23 г.

Заместитель директора по учебной работе  
*[Подпись]*

Заведующий кафедрой  
*[Подпись]*

**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 № 6 от «10» июня 2021 г.  
Заведующий кафедрой психологии  
*[Подпись]* (О.А. Тихомандрицкая)  
(подпись)

Рабочая программа одобрена  
Методическим советом  
Филиала МГУ в г. Севастополе  
Протокол № 8 от «31» августа 2021 г.  
*[Подпись]* (С.А. Наличаева)  
(подпись)

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 37.03.01 «Психология» (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.07.2020 г., № 839.

*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

- УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;
- УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;
- УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;
- УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах;
- ОПК-1. Способен осуществлять научное исследование в сфере профессиональной деятельности на основе современной методологии;
- ОПК-2. Способен применять методы сбора, анализа и интерпретации эмпирических данных в соответствии с поставленной задачей, оценивать достоверность эмпирических данных и обоснованность выводов научных исследований;
- ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

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 научения, 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**

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

Психофизиология восприятия					опрос
Тема 5. Психофизиология внимания		2	8	10	Фронтальный опрос
Тема 6. Психофизиология памяти и научения		2	8	10	Фронтальный опрос
Тема 7. Психофизиология эмоций		2	8	10	Фронтальный опрос
Тема 8. Психофизиология стресса	2	2	6	10	Фронтальный опрос
Тема 9. Психофизиология мышления и интеллекта		2	6	8	Фронтальный опрос
Тема 10. Психофизиология сознания	2		8	10	Фронтальный опрос
Тема 11. Дифференциальная психофизиология	2	2	6	10	Фронтальный опрос
Тема 12. Возрастная психофизиология (психофизиология развития и старения)	2	2	6	10	Фронтальный опрос
Тема 13. Клиническая психофизиология	2		6	8	Фронтальный опрос
Тема 14. Прикладная психофизиология	2		6	8	Фронтальный опрос
Промежуточная аттестация:			8	8	<b>экзамен</b>
<b>Итого</b>	18	18	108	144	

## 6.2. Содержание дисциплины

### А. План лекций

№ п/п	Наименование разделов, тем дисциплины	Содержание разделов, тем дисциплины
1.	Лекция 1. Место психофизиологии в системе наук о человеке. Предмет, задачи и стратегии исследования.	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 научения, 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 нейротренинг.
2.	<b>Лекция 2 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 «Языки мозга». 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 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. 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). 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, шизофрения) 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

№ п/п	Наименование разделов, тем дисциплины	Содержание разделов, тем дисциплины
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. Стволово-таламо-кортикальная система и ее модулирующие влияния на кору. Роль специфических и неспецифических нейронов таламуса в активации коры. Базальная холинэргическая система переднего мозга. Стриопаллидарная 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 дофаминэргической 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, гипоталамуса 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. Мышление как внешне не выраженные операции со следами памяти. Вербальный 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. 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. 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 произвольного 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.

<b>ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ результатов обучения (РО) по дисциплине (модулю)</b>				
Оценка	2	3	4	5
РО и соответствующие виды оценочных средств				
<b>Знания</b> (виды оценочных средств: устные и письменные опросы и контрольные работы, тесты, и т.п.)	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания	Общие, но не структурированные знания	Сформированные систематические знания
<b>Умения</b> (виды оценочных средств: практические контрольные задания, написание и защита рефератов на заданную тему и т.п.)	Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение (допускает неточности не принципиального характера)	Успешное и систематическое умение
<b>Навыки (владения, опыт деятельности)</b> (виды оценочных средств: выполнение и защита курсовой работы, отчет по практике, отчет по НИР и т.п.)	Отсутствие навыков (владения, 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

## Пример 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 « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 г.

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

## 8. Ресурсное обеспечение дисциплины:

### 8.1. Перечень основной и дополнительной литературы:

#### Основная литература

Данилова Н.Н. Психофизиология: Учебник для вузов/ Н.Н. Данилова; Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова. - М.: Аспект Пресс, 2004. - 368 с.

#### Дополнительная литература

Ковалева А.В. Нейрофизиология, физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем: Учебник для академического бакалавриата/ А.В. Ковалева. - М.: Юрайт, 2016. - 365 с.

2. Хрестоматия по физиологии сенсорных систем: Учебное пособие для студентов факультетов психологии вузов/ Ред. А.М. Черноризов. - М.: Российское психологическое общество, 1999. - 387 с.

3. Данилова Н.Н. Физиология высшей нервной деятельности: Учебник/ Н.Н. Данилова. - Ростов н/Д: Феникс, 2005. - 478 с.

Коган Б.М. Анатомия, физиология и патология сенсорных систем: Учебное пособие/ Б.М. Коган, К.В. Машиллов. - М.: Аспект Пресс, 2011. - 384 с.

Столяренко А.М. Физиология высшей нервной деятельности: Учебник/ А.М. Столяренко. - М.: ЮНИТИ, 2009. - 464 с.

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.

Батуев А.С. Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем: Учебник / А.С. Батуев. - 3-е изд. - СПб.: Питер, 2012. - 317 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.1september.ru](http://www.psy.1september.ru) – Ежедневник «Школьный психолог»;
- <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.gospsy.ru](http://www.gospsy.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** - преподаватель Евгения Юрьевна Никонова

**12. Разработчики программы:**

преподаватель Е.Ю.Никонова, 2021 год.