

**Автономная образовательная некоммерческая организация
Высшего образования
«Институт Бизнеса и Информационных Систем»
(АОНО ВО «ИБИС»)**

Факультет Бизнеса и информационных систем
Кафедра Психологии



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-воспитательной
и Информационных работе

М.В. Доможирова

2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
дисциплины
Б1.В.ДВ.01.01 Психофизиология**

Уровень образования: Высшее образование – бакалавриат
Направление подготовки: 37.03.01 «Психология»
Направленность (профиль): Общий
Форма обучения: Очная, очно-заочная
Составитель: К.психол.н. Хуторная М.Л.

Воронеж 2023 г.

Разработчик рабочей программы дисциплины:
К.психол.н. Хуторная Маргарита Леонидовна

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседаниях:

кафедры «Психологии», протокол №2 от «24» апреля 2023 года.

Ученого совета АОНО «Институт Бизнеса и Информационных Систем», протокол № 3 от «11» мая 2023 года.

ДИСЦИПЛИНА «ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины: формирование системных знаний об основных закономерностях функционирования систем организма и механизмах их регуляции, усвоение основных научных понятий, составляющих общетеоретический и методологический базис психофизиологии, системы теоретических знаний в области психофизиологии.

Задачи дисциплины:

- ознакомить обучаемых с предметом и задачами психофизиологии, ее связях с другими науками, с современными методами психофизиологических исследований;
- рассмотреть различные подходы к решению проблемы о связи нервной системы и психики;
- рассмотреть основные психофизиологические принципы работы мозга человека;
- проанализировать основные теоретические концепции организации поведения на уровне целостного организма;
- рассмотреть основные сведения психофизиологии познавательных процессов;
- сформировать первичные навыки и умения исследования, оценки и коррекции психофизиологических феноменов в случаях их отклонения от нормы.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Достижение планируемых результатов обучения, соотнесенных с общими целями и задачами ОПОП:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)*
-----------------	--------------------------	--	-------------------------------

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)*
ПК-5	Способен оценить существующие методы, техники просвещения, которые способствуют вести просвещение индивидов с целью повышения психологической грамотности и совершенствовани я психологической культуры поведения.	<p>ПК-5.1 Анализирует теоретические основы просветительской и психолого-профилактической работы.</p> <p>ПК-5.2 Проводит просветительскую и психолого-профилактическую работу с целью предупреждения дезадаптации индивидов.</p> <p>ПК-5.3 Применяет способы просветительской или психолого-профилактической работы.</p>	03.009 Специалист по работе с семьей
ПК-11	Способен использовать научно обоснованные методы реабилитации и (или) оптимизации психических функций человека.	<p>ПК-11.1 Знает теоретические основы, методы и технологии реабилитации и оптимизации психических функций человека.</p> <p>ПК-11.2 Умеет выполнять задачи реабилитации и (или) оптимизации психических функций человека.</p> <p>ПК-11.3 Владеет методами реабилитации и (или) оптимизации психических функций человека.</p>	03.009 Специалист по работе с семьей

* - для профессиональных компетенций

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.01 «Психофизиология» относится к дисциплинам по выбору и реализуется в части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1 Дисциплины (модули) образовательной программы.

Дисциплина логически и содержательно-методически взаимосвязана с другими частями образовательной программы (дисциплинами, модулями, практиками):

Пререквизиты дисциплины (перечень дисциплин, на результаты обучения которых опирается данная дисциплина)	Постреквизиты (перечень дисциплин, опирающихся на данную дисциплину)
Б1.О.20.Анатомия центральной нервной системы Б1.О.04.Безопасность жизнедеятельности Б1.О.21.Общая психология Б1.О.23.Методологические основы психологии	Б1.В.07.Экспериментальная психология Б1.В.08.Психология труда, инженерная психология и эргономика Б1.В.ДВ.02.01 Дифференциальная психология Б3 Государственная итоговая аттестация

Текущий контроль осуществляется преподавателем в соответствии с тематическим планом изучения дисциплины.

Формой промежуточной аттестации по дисциплине в очной и очно-заочной формах обучения является **экзамен** в 5 семестре, проводимый в форме тестирования. Тестирование включает тестовые и практические задания.

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебной работы) и на самостоятельную работу обучающихся

*Общая трудоемкость: 4 зачетные единицы – 144 часа.
Семестр изучения – 5.*

4.1. Объем и виды учебной работы для очной формы обучения

Вид учебной работы	Всего часов
Контактная работа (аудиторные занятия) всего, в том числе:	48
Лекции (ЛК)	16
Практические занятия (ПЗ)	32
Лабораторные работы (ЛР)	-
Самостоятельная работа (всего)	60
Промежуточная аттестация - экзамен	36
Общая трудоемкость (часы)	144
Общая трудоемкость (зачетные единицы)	4

4.2. Объем и виды учебной работы для очно-заочной формы обучения

Вид учебной работы	Всего часов
Контактная работа (аудиторные занятия) всего, в том числе:	50
Лекции (ЛК)	20
Практические занятия (ПЗ)	30
Лабораторные работы (ЛР)	-
Самостоятельная работа (всего)	58
Промежуточная аттестация - экзамен	36
Общая трудоемкость (часы)	144
Общая трудоемкость (зачетные единицы)	4

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий

5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы/раздела	Формируемые компетенции	Контактная работа, всего	в том числе			Самостоятельная работа	Всего часов
				ЛК	ПЗ	ЛР		
1.	Место психофизиологии в системе наук о человеке. Предмет, задачи и стратегии исследования.	ПК-5 ПК-11	3	1	2	-	4	7
2.	Методы психофизиологического исследования.	ПК-5 ПК-11	6	2	4	-	6	12
3.	«Языки мозга». Психофизиологические механизмы кодирования и декодирования информации в нейронных сетях.	ПК-5 ПК-11	6	2	4	-	6	12
4.	Психофизиология восприятия.	ПК-5 ПК-11	3	1	2	-	4	7
5.	Психофизиология внимания.	ПК-5 ПК-11	3	1	2	-	4	7
6.	Психофизиология памяти и научения.	ПК-5 ПК-11	3	1	2	-	4	7
7.	Психофизиология эмоций.	ПК-5 ПК-11	3	1	2	-	4	7
8.	Психофизиология стресса.	ПК-5 ПК-11	3	1	2	-	4	7
9.	Психофизиология мышления и интеллекта.	ПК-5 ПК-11	3	1	2	-	4	7
10.	Психофизиология сознания.	ПК-5 ПК-11	3	1	2	-	4	7
11.	Дифференциальная психофизиология.	ПК-5 ПК-11	3	1	2	-	4	7
12.	Клиническая психофизиология.	ПК-5 ПК-11	3	1	2	-	6	9
13.	Прикладная психофизиология	ПК-5 ПК-11	6	2	4	-	6	12
			48	16	32	-	60	108
Промежуточная аттестация: экзамен								36
Итого								144

Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Наименование темы/раздела	Формируемые компетенции	Контактная работа, всего	в том числе			Самостоятельная работа	Всего часов
				ЛК	ПЗ	ЛР		
1.	Место психофизиологии в системе наук о человеке. Предмет, задачи и стратегии исследования.	ПК-5 ПК-11	3	1	2	-	4	7
2.	Методы психофизиологического исследования.	ПК-5 ПК-11	3	1	2	-	4	7
3.	«Языки мозга». Психофизиологические механизмы кодирования и декодирования информации в нейронных сетях.	ПК-5 ПК-11	3	1	2	-	4	7
4.	Психофизиология восприятия.	ПК-5 ПК-11	3	1	2	-	4	7
5.	Психофизиология внимания.	ПК-5 ПК-11	3	1	2	-	4	7
6.	Психофизиология памяти и научения.	ПК-5 ПК-11	3	1	2	-	4	7
7.	Психофизиология эмоций.	ПК-5 ПК-11	4	2	2	-	4	8
8.	Психофизиология стресса.	ПК-5 ПК-11	4	2	2	-	4	8
9.	Психофизиология мышления и интеллекта.	ПК-5 ПК-11	4	2	2	-	4	8
10.	Психофизиология сознания.	ПК-5 ПК-11	5	2	3	-	4	9
11.	Дифференциальная психофизиология.	ПК-5 ПК-11	5	2	3	-	6	11
12.	Клиническая психофизиология.	ПК-5 ПК-11	5	2	3	-	6	11
13.	Прикладная психофизиология	ПК-5 ПК-11	5	2	3	-	6	11
			50	20	30	-	58	108
Промежуточная аттестация: экзамен								36
Итого								144

5.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам

Тема 1. Место психофизиологии в системе наук о человеке. Предмет, задачи и стратегии исследования (ПК-5, ПК-11).

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

Тема 2. Методы психофизиологического исследования (ПК-5, ПК-11).

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).

Тема 3. «Языки мозга». Психофизиологические механизмы кодирования и декодирования информации в нейронных сетях (ПК-5, ПК-11).

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.

Тема 4. Психофизиология восприятия (ПК-5, ПК-11).

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».

Тема 5. Психофизиология внимания (ПК-5, ПК-11).

Ориентировочный рефлекс как основа произвольного внимания. «Нервная модель стимула».

Нейроны «новизны» и «тождества» в гиппокампе. Корреляты предвнимания и произвольного 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.

Тема 6. Психофизиология памяти и научения (ПК-5, ПК-11).

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.

Тема 7. Психофизиология эмоций (ПК-5, ПК-11).

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.

Тема 8. Психофизиология стресса (ПК-5, ПК-11).

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.

Тема 9. Психофизиология мышления и интеллекта (ПК-5, ПК-11).

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.

Тема 10. Психофизиология сознания (ПК-5, ПК-11).

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.

Тема 11. Дифференциальная психофизиология (ПК-5, ПК-11).

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.

Тема 12. Клиническая психофизиология (ПК-5, ПК-11).

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.

Тема 13. Прикладная психофизиология (ПК-5, ПК-11).

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.

5.3. План проведения практических занятий по темам (разделам) изучаемой дисциплины с заданиями для обучающихся по подготовке к ним

Тема 1. Место психофизиологии в системе наук о человеке. Предмет, задачи и стратегии исследования (ПК-5, ПК-11).

Цель: Рассмотреть место психофизиологии в системе наук о человеке.

Вопросы для рассмотрения:

1. Психофизиология – как наука.
2. Становление психофизиологии.
3. Основные направления психофизиологии.
4. Прикладные области психофизиологии.
5. Предмет психофизиологического исследования.

Задания:

1. Почему предмет получил название «психофизиология»?
2. Охарактеризуйте варианты решения основной психофизиологической проблемы.
3. Какие задачи решает общая, возрастная и дифференциальная психофизиология?
4. Что изучает системная психофизиология?
5. В чем заключается значение компьютерной метафоры для психофизиологии?
6. Раскройте содержание системного подхода в психофизиологии.
7. Приведите схему функциональной системы и дайте функциональную характеристику основных ее блоков.
8. Раскройте сущность информационного подхода к решению основной проблемы психофизиологии.

Задания для самостоятельной работы: подготовить доклады по теме:

- История становления психофизиологии в лицах.
- Психофизиология в 21 веке: в России и за рубежом.

Тема 2. Методы психофизиологического исследования (ПК-5, ПК-11).

Цель: Рассмотреть методологические основы психофизиологии.

Вопросы для рассмотрения:

1. Психофизиология и физиологическая психология.
2. Предмет и принципы психофизиологического исследования.
3. Модульный принцип организации нейронов коры больших полушарий.
4. Методы получения психофизиологической информации: электроэнцефалография, электромиография, окулография, электрическая активность кожи, магнитоэнцефалография.
5. Выбор методик и показателей.
6. Ассоциативный эксперимент как метод анализа психических явлений.

Задания:

1. В чем отличия психофизиологии от физиологической психологии.
2. Назовите принципы психофизиологического исследования. Проиллюстрируйте действие каждого из стимулов примерами.
3. В чем состоят различия в методах, используемых в психофизиологии и физиологической психологии.
4. Выделите основные группы психофизиологических методов. Для получения какого рода данных они предназначены?
5. Охарактеризуйте типы волн на ЭЭГ. Какую информацию они несут?

6. Охарактеризуйте импульсную активность клеток и ее регистрацию.

7. Что такое вызванные потенциалы и потенциалы, связанные с событием?

8. В чем специфика томографического исследования мозга?

9. Что такое биологическая обратная связь? Что и как можно изучить с ее помощью?

10. Какова сфера применения ассоциативного эксперимента?

11. Приведите частотные и амплитудные характеристики основных ритмов ЭЭГ.

12. Дайте характеристику компонентам ВП и объясните, почему вызванные потенциалы выступают как единица психофизиологического анализа поведения.

13. Опишите метод компьютерной томографии и его применение в психофизиологии.

Задания для самостоятельной работы: подготовить доклады по теме:

- Обзор новейших методов психофизиологических исследований.

- Методы и методики, используемые в психофизиологических исследованиях.

Тема 3. «Языки мозга». Психофизиологические механизмы кодирования и декодирования информации в нейронных сетях (ПК-5, ПК-11).

Цель: Рассмотреть взаимодействие сенсорных, когнитивных и исполнительных систем мозга в целенаправленном поведении.

Вопросы для рассмотрения:

1. Кодирование информации в нервной системе.

2. Нейронные модели восприятия.

3. Системное взаимодействие структур мозга в обеспечении восприятия.

Задания:

1. Дайте определение следующих понятий: рецептор, модуляторный нейрон, мотонейрон.

2. Какое свойство отличает существенную информацию от не существенной?

3. Каковы основные способы кодирования сенсорной информации?

4. В чем состоит процесс декодирования сигналов?

5. Как различаются нейроны – детекторы по своим функциям?

6. Укажите на различия общей и локальной адаптации сенсорных систем.

7. В чем состоит суть опознания сенсорных образов?

8. Что называется рецептивным полем?

9. Опишите механизм кодирования информации в нейронный сетях по детекторному принципу.

10. Опишите концепцию детекторного кодирования.

11. Раскройте этапы опознания образов.

12. Приведите примеры «сенсорных иллюзий»

13. Решите кейс. В романе Альфреда Бестера «Тигр» описано необычное состояние героя: «Цвет был болью, жаром, стужей, давлением, ощущением непереносимых высот и захватывающих дух глубин, колоссальных ускорений и убийственных сжатий... Запах был прикосновением. Раскалённый камень пах как ласкающий щёку бархат. Дым и пепел терпким шероховатым вельветом тёрли его кожу... Фойл не был слеп, не был глух, не лишился чувств. Он ощущал мир. Но ощущения проступали профильтрованные чрез нервную систему исковерканную, перепутанную и короткозамкнутую».

Задание: О каком явлении пишет автор? Опишите психофизиологический механизм данного явления.

Задания для самостоятельной работы: подготовить доклады по теме:

- Что такое код? Типы нервных кодов.

- Интерфейс «мозг-компьютер»: теоретические основы и прикладная значимость, экспериментальные данные.

Тема 4. Психофизиология восприятия (ПК-5, ПК-11).

Цель: Рассмотреть психофизиологические аспекты восприятия информации различной модальности.

Вопросы для рассмотрения:

1. Общие принципы организации сенсорных систем.

2. Строение и функции оптического аппарата глаза.

Структура и функции сетчатки.

3. Аккомодация и зрительная адаптация. Аномалии рефракции глаза.

4. Теория цветового зрения Г. Гельмгольца.

5. Психофизиология восприятия пространства.

6. Структура и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Психофизиологические особенности вестибулярного аппарата.

7. Анализ слуховых ощущений.

8. Особенности кожной, болевой, проприоцептивной, температурной рецепции.

9. Психофизиология обонятельного аппарата.

Кодирование и декодирование обонятельной информации.

10. Психофизиология вкуса.

Задания:

1. Что является физиологической основой восприятия информации различных модальностей?

2. В чем состоит задача мозга при восприятии постоянно меняющегося потока информации?

3. Какие рецепторы в процессе эволюции появились раньше? Почему?

4. Какова структура зрительного анализатора?

5. Охарактеризуйте механизмы зрительного восприятия пространства, движения, времени. Приведите примеры, иллюстрирующие действие описанных механизмов.

6. С чем связаны ошибки зрительного восприятия?

7. Опишите механизмы восприятия звуков.

8. Каков механизм восприятия высоты тона?

9. Что такое костная проводимость?

10. Дайте характеристику вестибулярной системы.

11. Как осуществляется восприятие вкусовой и обонятельной информации?

12. Что такое соматосенсорная и висцеральная системы?

13. Что воспринимается при помощи рецепторов кожного покрова?

14. В чем специфика болевой чувствительности?

15. Решите кейс.

Цветомаскировка – искусство «слиться» с окружающей средой, стать невидимым долгое время не привлекала внимания людей. Вплоть до самого конца XIX века военные облачались в обмундирование самых ярких и кричащих цветов. Самыми яркими были британские солдаты. Они носили алые мундиры. И только после начала англо-бурской войны 1899 – 1902 г.г. командование англичан оперативно переделало своих подопечных в новую форму цвета хаки, что в переводе с хинди обозначает «цвет пыли».

Вопросы:

1) С чем было связано изменение цвета военной формы?

2) В чем состояло преимущество алой формы британских солдат?

Задания для самостоятельной работы: подготовить доклады по теме:

- Развитие сенсорных систем человека в филогенезе.

- Особенности восприятия в различных возрастах.

Тема 5. Психофизиология внимания (ПК-5, ПК-11).

Цель: Рассмотреть психофизиологические механизмы внимания и сознания; проанализировать теории внимания и сознания

Вопросы для рассмотрения:

1. Проблема внимания в психофизиологии, Модели внимания.

2. Характеристика и виды внимания,

3. Нейрофизиологические механизмы внимания.

4. Методы изучения и диагностики внимания.

Задания:

1. Дайте общую психофизиологическую характеристику внимания.
2. Проведите сравнительный анализ различных моделей внимания. Укажите достоинства и недостатки каждой из моделей.
3. Приведите примеры, иллюстрирующие различные виды внимания.
4. В чем состоят различия в механизмах возникновения различных видов внимания?
5. Охарактеризуйте взаимодействие внимания и функционального состояния мозга.
6. Дайте сравнительную характеристику автоматических и контролируемых процессов обработки информации.
7. Проведите сравнительный анализ различных концепций сознания. Какие из них соответствуют современному уровню развития психофизиологии?
8. Что является индикаторами осознанного и неосознанного восприятия?
9. Какова роль речи в осознании?
10. Какова роль левого и правого полушарий головного мозга в процессах осознания?

Задания для самостоятельной работы: подготовить доклады по теме:

- Внимание как ориентировочный рефлекс.
- Психофизиология неосознаваемых процессов.

Тема 6. Психофизиология памяти и научения (ПК-5, ПК-11).

Цель: Рассмотреть психофизиологию памяти и научения.

Вопросы для рассмотрения:

1. Память и научение.
2. Классификация видов памяти.
3. Физиологические теории памяти.
4. Биохимические исследования памяти.

Задания:

1. Чем отличаются память и научение?

2. Что такое энграмма? Какова последовательность ее формирования?

3. Назовите различные классификации видов памяти, указывая критерий классификации. Ответ проиллюстрируйте примерами.

4. Опишите психофизиологические механизмы эксплицитной и имплицитной памяти.

5. Что значит «временная организация памяти»?

6. Является ли память активным процессом? Почему?

7. С чем связана избирательность в запоминании информации?

8. Являются ли мнемические процессы дискретными? Почему?

9. Раскройте действие нейронных механизмов памяти.

10. Что является физиологической основой памяти на молекулярном уровне?

11. От чего зависят объем и быстродействие памяти?

12. Всегда ли эмоционально окрашенная информация запоминается лучше, чем нейтральная? От чего это зависит?

13. Решите кейс.

Исследователи, в том числе психолог Элизабет Лофтус (Elizabeth Loftus) из Лондонского университетского колледжа, продемонстрировали, что с помощью поддельного видео, наводящих вопросов и ложной информации люди могут «вспомнить» подробности событий и ситуаций, в которых они никогда не участвовали. Они не лгут, а искренне верят, что их воспоминания достоверны. Но при этом ошибаются. Этот факт был впервые отмечен в ходе Уотергейтского скандала, когда рассматривалось большое количество записей самих событий, о которых шла речь, и с ними можно было сравнить показания свидетелей. Те участники событий, которые пожелали выступить свидетелями, часто сообщали о себе факты, которые противоречили записям.

Задание: Объясните с позиции психофизиологии данный эффект памяти.

Задания для самостоятельной работы: подготовить доклады по теме:

- История изучения физиологических основ памяти.
- Сравнительный анализ памяти животных и человека.

Тема 7. Психофизиология эмоций (ПК-5, ПК-11).

Цель: Раскрыть психологическую сущность эмоциональной сферы человека и ее физиологическую основу

Вопросы для рассмотрения:

1. Эмоция как отражение актуальной потребности и вероятности ее удовлетворения.
2. Структуры мозга, реализующие подкрепляющую, переключающую компенсаторно-замещающую и коммуникативную функции эмоций.
3. Механизмы возникновения эмоций.
4. Индивидуальные особенности взаимодействия структур мозга, реализующих функции эмоций как основу темпераментов.
5. Влияние эмоций на деятельность.
6. Объективные методы контроля эмоционального состояний человека.

Задания:

1. Что такое эмоция? Опишите ее компоненты.
2. Назовите основные функции эмоций. В чем состоит адаптивное значение эмоций?
3. Как соотносятся физиологические изменения в организме с психологическими переживаниями?
4. Раскройте механизмы возникновения эмоций.
5. Какова роль миндалины в формировании эмоционального поведения?
6. Назовите структуры мозга участвующие в организации эмоций.
7. Укажите роль правого и левого полушария в проявлении эмоций.
8. Назовите структуры мозга входящие в анатомическое эмоциональное кольцо.

9. В чем состоят индивидуальные различия в протекании эмоциональных процессов?

10. Одинаково ли выражение эмоций у людей различных национальностей, различных культур? С чем это связано?

11. Можно ли однозначно оценить влияние эмоций на эффективность деятельности человека?

Задания для самостоятельной работы: подготовить доклады по теме:

- Сравнительная характеристика эмоций животных и человека.

- История изучения психологических и физиологических параметров эмоций.

Тема 8. Психофизиология стресса (ПК-5, ПК-11).

Цель: Рассмотреть механизмы стресса и последствия стресса для организма.

Вопросы для рассмотрения:

1. Общие представления о стрессе и стрессовых реакциях.

2. Основные фазы развития стресса.

3. Последствия стресса.

4. Клиническая депрессия как пример нарушения психики.

5. Генерализованное тревожное расстройство, его происхождение и механизмы.

Задания:

1. В чем своеобразие психоэмоционального стресса?

2. Дайте характеристику дистресса

3. Какие гормональные механизмы обеспечивают реакцию на стрессогенное воздействие?

4. Сравните информационный и техногенный стресс, указав признаки сходства и признаки различия.

5. Приведите примеры проявления пластики и голоса как средства невербального, эмоционального общения.

6. Приведите статистические данные Всемирной организации здравоохранения, подтверждающие, что большое количество людей подвержены стрессу.

Задания для самостоятельной работы: подготовить доклады по теме:

- Стресс и его механизмы.
- Виды искусственной обратной связи в психофизиологии.

Тема 9. Психофизиология мышления и интеллекта (ПК-5, ПК-11).

Цель: Проанализировать психофизиологические составляющие мышления и речи.

Вопросы для рассмотрения:

1. Периферические системы обеспечения речи.
2. Мозговые центры речи.
3. Речь и межполушарная асимметрия.
4. Нейронные корреляты мышления.
5. Электроэнцефалографические корреляты мышления.
6. Психофизиологический подход к интеллекту.

Задания:

1. В чем состоит эволюционный смысл появления речевого общения?
2. Каковы предпосылки, условия и механизмы возникновения и развития второй сигнальной системы?
3. Каковы функции речи? Ответ проиллюстрируйте примерами.
4. Что является физиологической основой речи?
5. Охарактеризуйте различия в речевых функциях левого и правого полушарий.
6. Какова роль подкорковых структур в порождении речи?
7. Назовите возможные причины, по которым центр речи находится в левом полушарии.
8. Нарисуйте схему речевых центров левого полушария.
9. Дайте определение термина «мышление».
10. Какие методы психофизиологии используются для изучения мышления?

11. Охарактеризуйте физиологические механизмы мышления.

12. Дайте сравнительную характеристику вербального и невербального интеллекта.

13. С чем связаны половые различия интеллектуальных функций?

Задания для самостоятельной работы: подготовить доклады по теме:

- Развитие речи (и ее физиологической основы) в онтогенезе.

- Механизмы творческой деятельности.

Тема 10. Психофизиология сознания (ПК-5, ПК-11).

Цель: Проанализировать психофизиологические составляющие сознания.

Вопросы для рассмотрения:

1. Психофизиологический подход к определению сознания.

2. Мозговые центры и сознание.

3. Межполушарная асимметрия и сознание.

4. Измененные состояния сознания.

5. Информационный подход к проблеме сознания.

Задания:

1. Дайте определение сознания.

2. Перечислите основные подходы к определению сознания.

3. Какие структурные образования мозга контролируют состояние сознания?

4. Назовите основные функции сознания.

5. Почему фокус сознания ассоциируется со «светлым пятном»?

6. В чем состоит содержание сознания как психофизиологического феномена?

7. Какие условия способствуют осознанию слабых раздражителей?

8. Охарактеризуйте понятия: «ясное сознание», «спутанное сознание», «нет сознания».

9. Опишите роль полушарий в функциях мозга связанных с сознанием.

Задания для самостоятельной работы: подготовить доклады по теме:

- Парадокс «Гомункулуса».

- Сознание как эмерджентное свойство мозга.

Тема 11. Дифференциальная психофизиология (ПК-5, ПК-11).

Цель: Раскрыть предмет, задачи и значение дифференциальной психофизиологии.

Вопросы для рассмотрения:

1. Предмет и методы дифференциальной психологии и дифференциальной психофизиологии.

2. Понятия «организм», «личность», «индивидуальность», их соотношение.

3. Структура индивидуальности и личности с позиции дифференциальной психофизиологии.

4. Вклад Б.М. Теплова и В.Д. Небылицына в развитие психофизиологии индивидуальных различий.

5. Труды Б.Г. Ананьева и В.С. Мерлина.

6. Концепции зарубежных психофизиологов и персонологов (Я. Стреляу, Г. Айзенк, Р.Б. Кэттелл, Дж. Грей).

7. Значение исследований индивидуально-типологических различий для теории и практики

Задания:

1. Что является предметом и объектом дифференциальной психофизиологии как науки?

2. Назовите методы исследования дифференциальной психофизиологии.

3. Раскройте содержание понятий «организм», «индивид», «личность» и «индивидуальность».

4. Назовите способы описания индивидуальности.

5. Каковы типологические особенности дифференциальной когнитологии?

6. Какие исследования гениальности и патологии провел В. П. Эфроимсон?

7. Дайте характеристику типологических свойств нервной системы как нейрофизиологических детерминант индивидуальности.

8. Установите соответствие между типологиями Гиппократов, И.П. Павлова и Г. Айзенка

9. Обоснуйте важность роли индивидуально-типологических различий в формировании индивидуального стиля и результативности спортивной, учебной и трудовой деятельности

10. Изучите методы диагностики функциональной асимметрии мозга. На 5-и испытуемых проведите диагностику функциональной асимметрии мозга. Дайте оценку полученных результатов.

Задания для самостоятельной работы: подготовить доклады по теме:

- Особенности развития индивидуальности в социальной среде.

- Гений – правша, левша или амбидекстр?.

Тема 12. Клиническая психофизиология (ПК-5, ПК-11).

Цель: Раскрыть предмет, задачи и значение клинической психофизиологии.

Вопросы для рассмотрения:

1. Предмет и задачи клинической психофизиологии.

2. Основные цели и задачи клинической психофизиологии.

3. Методы психофизиологического исследования: особенности применения методов в клинической психофизиологии.

4. Клиника и психофизиологические механизмы невротических расстройств.

5. Психофизиологические механизмы психических нарушений при соматической патологии.

6. Психофизиологические механизмы двигательных расстройств.

7. Современные представления о нейронных и нейрохимических механизмах расстройств памяти и внимания.

8. Психофизиологическая характеристика шизофрении.

Задания:

1. Перечислите задачи и методы клинической психофизиологии.

2. Какие нормальные значения частоты сердечных сокращений?

3. Как проводят запись электроокулографии?

4. Какие волны регистрируют на электроретинографии?

5. Какое происхождение волн электроретинографии?

6. Какие диагностические возможности реоэнцефалографии?

7. Какова нейрогенетика тревожных и депрессивных состояний?

8. Каковы мозговые механизмы болезни Альцгеймера?

9. Является ли классический полиграф достоверной техникой детекции скрываемых знаний? Ответ обоснуйте.

10. Составьте алгоритм использования методов биоуправления в коррекции функциональных состояний.

Задания для самостоятельной работы: подготовить доклады по теме:

- Нейрохимические основы наркомании, алкоголизма.

- Психофизиологические аспекты болезни Альцгеймера.

Тема 13. Прикладная психофизиология (ПК-5, ПК-11).

Цель: Раскрыть роль психофизиологических знаний в различных сферах жизнедеятельности человека.

Вопросы для рассмотрения:

1. Обзор направлений прикладной психофизиологии.

2. Педагогическая психофизиология.

3. Социальная психофизиология.
4. Экологическая психофизиология.

Задания:

1. Что такое прикладная психофизиология?
2. Каково значение психофизиологических знаний в различных сферах жизни человека?
3. Для чего необходим мониторинг функционального состояния учащихся, студентов?
4. Какие психофизиологические параметры необходимо учитывать для оптимизации процесса обучения?
5. Что изучает социальная психофизиология?
6. Каковы физиологические корреляты процессов социальной фасилитации и социальной ингибиции?
7. Раскройте сущность психофизиологических механизмов воздействия на человека экологически вредных факторов.

Задания для самостоятельной работы: подготовить доклады по теме:

- Связь индивидуальных различий людей и социальных процессов.
- Профилактика и коррекция психофизиологических нарушений, вызванных экологическими факторами.

5.4 Лабораторные работы

Лабораторные работы по дисциплине учебным планом не предусмотрены.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа – это индивидуальная познавательная деятельность обучающегося как на аудиторных занятиях, так и во внеаудиторное время. Самостоятельная работа должна быть многогранной и иметь четко выраженную направленность на формирование конкретных компетенций.

Цель самостоятельной работы – овладение знаниями, профессиональными умениями и навыками, опытом исследовательской деятельности и обеспечение формирования профессиональных компетенций, воспитание потребности в самообразовании, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем.

Самостоятельная работа обучающихся направлена на углубленное изучение разделов и тем рабочей программы. Самостоятельная работа предполагает изучение литературных источников, выполнение контрольных заданий и работ, проведение исследований разного характера. Работа основывается на анализе литературных источников и других материалов, а также реальных фактов, личных наблюдений и т.д.

Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся:

- работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы;
- поиск (подбор) и обзор литературы, электронных источников информации по заданной проблеме курса, написание реферата (доклада, эссе), исследовательской работы по заданной проблеме;
- выполнение задания по пропущенной или плохо усвоенной теме;
- выполнение домашней контрольной работы (решение заданий, выполнение упражнений);
- изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку (отдельные темы, параграфы);
- подготовка к практическим занятиям;
- подготовка к промежуточной аттестации.

№ п/п	Вид учебно-методического обеспечения
1.	Методические рекомендации по самостоятельной работе обучающихся.
2.	Методические рекомендации по изучению дисциплины.
3.	Вопросы для письменного/устного опроса; тематика сообщений (докладов); контрольные задания (варианты); тестовые задания; темы

№ п/п	Вид учебно-методического обеспечения
	для разработки презентаций, практические задания и пр.
4.	Вопросы к промежуточной аттестации (экзамену/зачету).

Задания для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Психофизиология» выдаются преподавателем.

Контроль результатов самостоятельной работы обучающихся может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия и внеаудиторную самостоятельную работу обучающихся по дисциплине, может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

7. Оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Порядок, определяющий процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций, определен в Положении о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся АОНО ВО «ИБИС».

Примерная тематика сообщений (докладов)

Тематика	Формируемые компетенции
Тема 1. Место психофизиологии в системе наук о человеке. Предмет, задачи и стратегии исследования.	ПК-5, ПК-11

Тематика	Формируемые компетенции
<ol style="list-style-type: none"> 1. Проблема предмета психофизиологии. 2. Связь психофизиологии с физиологией, психологией, нейропсихологией, физиологией высшей нервной деятельности. 3. Историческое развитие взглядов на проблему соотношения мозга и психики. 4. Отрасли психофизиологии: общая, возрастная, дифференциальная. 	ПК-5, ПК-11
Тема 2. Методы психофизиологического исследования.	ПК-5, ПК-11
<ol style="list-style-type: none"> 1. Электроэнцефалография: анализ ЭЭГ, значение, составляющие, клинический и статические методы изучения ЭЭГ. 2. Окулография (реакция глаз: сужение и расширение зрачка, мигание и глазные движения). 3. Полиграф - детектор лжи. 4. Возможности применения методов на различных возрастных ступенях. 	ПК-5, ПК-11
Тема 3. «Языки мозга». Психофизиологические механизмы кодирования и декодирования информации в нейронных сетях.	ПК-5, ПК-11
<ol style="list-style-type: none"> 1. Рецепторы, нейроны-детекторы, модуляторные нейроны, командные нейроны, мотонейроны, мышечные единицы. 2. Способы кодирования информации в нейронных сетях (паттерн разряда, детекторный и ансамблевые принципы). 3. Векторное кодирование информации. 4. Взаимодействие сенсорных, когнитивных и исполнительных систем мозга в целенаправленном поведении. 5. Координация движений руки, головы и глаз. 	ПК-5, ПК-11
Тема 4. Психофизиология восприятия.	ПК-5, ПК-11
<ol style="list-style-type: none"> 1. Учение И.П. Павлова об анализаторах. 2. Нейрофизиология соматосенсорной, зрительной, слуховой, обонятельной и вкусовой систем. 3. Принципы кодирования и переработки информации в нервной системе. 4. Общие вопросы рецепции. 5. Представления о возрастной динамике восприятия. 	ПК-5, ПК-11
Тема 5. Психофизиология внимания.	ПК-5, ПК-11

Тематика	Формируемые компетенции
1. Модели внимания. Непроизвольное и произвольное внимание. 2. Организация структур мозга в процессах внимания. 3. Возрастные аспекты динамики внимания. 3. Гипотезы о механизмах нарушения внимания (синдром гиперактивности с нарушением внимания).	ПК-5, ПК-11
Тема 6. Психофизиология памяти и научения.	ПК-5, ПК-11
1. Виды памяти. Процессы памяти. 2. Локализация памяти. 3. Нейронные механизмы формирования энграмм. 4. Нарушения памяти. Амнезии. 5. Вопросы тренировки памяти и мнемонические приемы. 6. Возрастные особенности памяти. 7. Психофизиологические теории научения. 8. Виды научения. Пластичность нейронных связей. 9. Возрастные аспекты научения	ПК-5, ПК-11
Тема7. Психофизиология эмоций.	ПК-5, ПК-11
1. Теории эмоций. 2. Приспособительное значение эмоций. 3. Эмоции и вегетативный баланс 4. Эмоциогенные зоны мозга. 5. Значение коры и подкорковых структур в формировании мотиваций и эмоций. 6. Тревога, страх, развитие патологических психических состояний. 7. Возрастная специфика эмоциональных процессов.	ПК-5, ПК-11
Тема 8. Психофизиология стресса.	ПК-5, ПК-11
1. Стресс как общий адаптационный синдром. 2. Физиологический и психологический стрессы. 3. Центральные механизмы стресса. 4. Межполушарная асимметрия и стресс. Гормональные механизмы стресса. 5. Физиологические факторы индивидуальной стрессоустойчивости. 6. Отрицательные последствия стресса для организма. 7. Психофизиологическая диагностика и профилактика стрессовых расстройств.	ПК-5, ПК-11
Тема 9. Психофизиология мышления и интеллекта.	ПК-5, ПК-11

Тематика	Формируемые компетенции
<ol style="list-style-type: none"> 1. Проблема определения интеллекта в психофизиологии. 2. Психофизиологические корреляты интеллекта, мыслительных операций и способностей. 3. Механизмы творческой деятельности. 4. Мозг и талант. 5. Половые различия и интеллектуальные функции. 	ПК-5, ПК-11
Тема 10. Психофизиология сознания.	ПК-5, ПК-11
<ol style="list-style-type: none"> 1. «Осознаваемое» и «неосознаваемое» в деятельности мозга. 2. Измененные состояния сознания. 3. Экспериментальные подходы к исследованию механизмов сознания и бессознательного. 4. Сознание и расщепленный мозг. Речь и сознание. 5. Нейробиологические теории сознания. 6. Межполушарная асимметрия и сознание. 	ПК-5, ПК-11
Тема 11. Дифференциальная психофизиология.	ПК-5, ПК-11
<ol style="list-style-type: none"> 1. Структура индивидуальности и личности с позиций дифференциальной психологии и дифференциальной психофизиологии. 2. Соотношение мотивации, темперамента, способностей, характера с типологическими свойствами нервной системы. 3. Специально человеческие свойства нервной системы: "художники", "мыслители" и "средний тип". 	ПК-5, ПК-11
Тема 12. Клиническая психофизиология.	ПК-5, ПК-11
<ol style="list-style-type: none"> 1. Важнейшие психические расстройства (тревожные и депрессивные состояния, маниакально-депрессивный психоз, шизофрения) и мозг: нейрогенетика и биохимия психических заболеваний. 2. Механизмы формирования аддиктивного поведения. 3. Болезни Альцгеймера и Паркинсона: мозговые механизмы, подходы к профилактике и лечению. 	ПК-5, ПК-11
Тема 13. Прикладная психофизиология.	ПК-5, ПК-11
<ol style="list-style-type: none"> 1. Психофизиология трудовой деятельности. 2. Работоспособность человека и ее динамика. 3. Утомление и переутомление: физиологическая сущность. 	ПК-5, ПК-11

Критерии и показатели оценивания результатов сообщения (доклада) для проведения текущего контроля по дисциплине

Шкала оценивания	Критерии
5 (отлично)	Обучающийся: <ul style="list-style-type: none">- полно и логически последовательно излагает материал, дает правильное определение основных понятий;- демонстрирует понимание материала, обосновывает свои суждения, делает самостоятельные выводы и умозаключения;- излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка;- демонстрирует кругозор, использует материал из дополнительных источников, интернет ресурсы;- использует наглядный материал (презентация)
4 (хорошо)	По своим характеристикам сообщение (доклад) обучающегося соответствует характеристикам отличного ответа, но обучающийся может испытывать некоторые затруднения в ответах на дополнительные вопросы, допускать некоторые погрешности в речи, использует наглядный материал (презентация)
3 (удовлетворительно)	Обучающийся: <ul style="list-style-type: none">- испытывал трудности в подборе материала, его структурировании, использовал в основном, учебную литературу и не использовал дополнительные источники информации;- не может ответить на дополнительные вопросы по теме сообщения (доклада);- материал излагает не последовательно, не устанавливает логические связи, затрудняется в формулировке выводов;- допускает стилистические и орфоэпические ошибки;- не отвечает на вопросы;- не использует наглядный материал (презентацию)
2 (неудовлетворительно)	Обучающийся: <ul style="list-style-type: none">- демонстрирует незнание большей части соответствующее теме сообщения (доклада);- допускает ошибки в формулировке определений

Шкала оценивания	Критерии
	и правил, искажающие их смысл; - беспорядочно и неуверенно излагает материал. Сообщение (доклад) обучающимся не подготовлено, либо не соответствует теме.

Примерные тестовые задания для текущего контроля

Тестовые задания	Ключ к заданию	Формируемые компетенции
Тема 1. Место психофизиологии в системе наук о человеке. Предмет, задачи и стратегии исследования.		ПК-5, ПК-11
1. Какая наука не является частью психофизиологии: А) дифференциальная психология Б) физиология высшей нервной деятельности В) рефлексология Г) нейропсихология	А	ПК-5, ПК-11
2. Наука, изучающая закономерности нервных процессов, имеющих то или иное психическое и поведенческое проявление - это: А) физиология ВНД Б) физиологическая психология В) нейропсихология Г) психофизиология	В	ПК-5, ПК-11
3. Наука, изучающая поведение человека при различных экспериментальных воздействиях на физиологические процессы, - это: А) физиология ВНД Б) физиологическая психология В) нейропсихология Г) психофизиология	Г	ПК-5, ПК-11
4. Наука, изучающая нейропсихологические синдромы, возникающие при поражении того или иного участка мозга, - это: А) физиология ВНД Б) физиологическая психология В) нейропсихология Г) психофизиология	Б	ПК-5, ПК-11
5. Предметом психофизиологии является: А) основы физиологических процессов организма	Б	ПК-5, ПК-11

Тестовые задания	Ключ к заданию	Формируемые компетенции
Б) связь между психической активностью человека и физиологическими процессами В) свойства психических процессов Г) нарушения психических процессов		
Тема 2. Методы психофизиологического исследования.		ПК-5, ПК-11
6. При решении задач, требующих максимального сосредоточения внимания на ЭЭГ регистрируется: А) дельта- ритм; Б) гамма-ритм; В) альфа-ритм; Г) бета – ритм.	Б	ПК-5, ПК-11
7. Локализация бѳта-ритма наиболее выражена: А) в теменной, височной зонах коры; Б) в прецентральной и фронтальной коре; В) в гиппокампе; Г) в участках коры граничащих с поражѳнной опухолью областью.	Б	ПК-5, ПК-11
8. Метод изучения зрачковых реакций, используемый для субъективного отношения людей к тем или иным внешним раздражителям: А) окулография; Б) электромиография; В) пупилометрия; Г) пневмография.	В	ПК-5, ПК-11
9. Автором структурно-функциональной модели мозга является: А) И. М. Сеченов Б) П. К. Анохин В) И. П. Павлов Г) А. Р. Лурия	Г	ПК-5, ПК-11
Тема 3. «Языки мозга». Психофизиологические механизмы кодирования и декодирования информации в нейронных сетях.		ПК-5, ПК-11
10. Проекция какого анализатора находится в височной зоне: А) зрительного анализатора; Б) слухового анализатора; В) двигательного анализатора;	Б	ПК-5, ПК-11

Тестовые задания	Ключ к заданию	Формируемые компетенции
Г) вкусового анализатора.		
<p>11. Свойства сознания?</p> <p>А) социальный характер, способность к рефлексии, предметность, внутренний диалогизм;</p> <p>Б) социальный характер, способность к сопереживанию, беспредметность, сосредоточенность</p> <p>В) социальный характер, привязанность к мозговому субстрату, усвоение;</p> <p>Г) социальный характер, привязанность к мозговому субстрату, способность к тревоге, сохранность</p>	А	ПК-5, ПК-11
<p>12. Функция вторичных полей коры задних отделов мозга состоит:</p> <p>А) в анализе физических параметров стимулов определенной модальности</p> <p>Б) в синтезе разных сенсорных зон</p> <p>В) в осуществлении интеллектуальной деятельности</p> <p>Г) в обеспечении контроля психической деятельности</p>	Б	ПК-5, ПК-11
<p>13. Функция третичных полей коры задних отделов мозга состоит:</p> <p>А) в анализе физических параметров стимулов определенной модальности</p> <p>Б) в синтезе разных сенсорных зон</p> <p>В) в осуществлении интеллектуальной деятельности</p> <p>Г) в обеспечении контроля психической деятельности</p>	В	ПК-5, ПК-11
Тема 4. Психофизиология восприятия.		ПК-5, ПК-11
<p>14. Кортиковые зоны зрительной, слуховой и кожно-кинестетической систем относятся к:</p> <p>А) блоку приема, переработки и хранения информации</p> <p>Б) энергетическому блоку</p> <p>В) блоку программирования, регуляции и контроля психической деятельности</p>	А	ПК-5, ПК-11
<p>15. Функция первичных полей коры задних отделов мозга состоит:</p>	А	ПК-5, ПК-11

Тестовые задания	Ключ к заданию	Формируемые компетенции
А) в анализе физических параметров стимулов определенной модальности Б) в синтезе разных сенсорных зон В) в осуществлении интеллектуальной деятельности Г) в обеспечении контроля психической деятельности		
16. В задних отделах коры мозга находится: А) блок приема, переработки и хранения информации Б) блок программирования, регуляции и контроля деятельности В) блок регуляции тонуса и бодрствования Г) все вышеперечисленное	Г	ПК-5, ПК-11
17. Какой блок не является составным компонентом структурно-функциональной модели мозга: А) блок приема, переработки и хранения информации Б) блок программирования, регуляции и контроля психической деятельности В) блок анализа полученных результатов Г) энергетический блок	В	ПК-5, ПК-11
Тема 5. Психофизиология внимания.		ПК-5, ПК-11
18. Отдел нервной системы, выполняющий функции связи организма с внешней средой при помощи кожной чувствительности и органов чувств, - это нервная система: А) периферическая; Б) центральная; В) соматическая; Г) вегетативная.	В	ПК-5, ПК-11
19. Непроизвольное внимание формируется: А) с рождения; Б) с 1 года; В) с 6 месяцев; Г) с 2 -3 месяцев.	Г	ПК-5, ПК-11
20. Ориентировочный (исследовательский) рефлекс был открыт: А) И.М.Сеченовым; Б) И.П. Павловым;	Б	ПК-5, ПК-11

Тестовые задания	Ключ к заданию	Формируемые компетенции
В) Л.С. Выготским; Г) Ю. М. Конорским.		
21. Нервные волокна, проводящие импульсы из ЦНС к мышцам и внутренним органам – это: А) эфферентные волокна; Б) нервный импульс; В) афферентные волокна; Г) головной мозг.	А	ПК-5, ПК-11
Тема 6. Психофизиология памяти и научения.		ПК-5, ПК-11
22. Семантическая память это знания: А) на цифры; Б) на слова; В) на образы; Г) на действия.	Б	ПК-5, ПК-11
23. Организм приспосабливается к окружающей среде при помощи нервной системы – это вывод, сделанный: А) Ч. Дарвиным Б) И.М. Сеченовым В) И.П. Павловым Г) П.К. Анохиным	В	ПК-5, ПК-11
24. Мысль о том, что в основе психических процессов лежат процессы физиологические принадлежит: А) Ч. Дарвину Б) И. М. Сеченову В) И. П. Павлову Г) П. К. Анохину	Б	ПК-5, ПК-11
25. Конкретно-образное мышление обеспечивает: А) правое полушарие; Б) левое полушарие; В) ретикулярная формация; Г) варолиев мост.	А	ПК-5, ПК-11
26. Частичная или полная потеря памяти: А) гипоамнезия; Б) деменция; В) делирий; Г) амнезия.	Г	ПК-5, ПК-11
Тема 7. Психофизиология эмоций.		ПК-5, ПК-11
27. Появление отрицательных эмоций связано	Г	ПК-5, ПК-11

Тестовые задания	Ключ к заданию	Формируемые компетенции
<p>с:</p> <p>А) особенностями индивидуального поведения человека и животных;</p> <p>Б) дефицитом имеющейся информации о способах и средствах удовлетворения актуальной потребности;</p> <p>В) избыточностью информации о возможности удовлетворения потребности;</p> <p>Г) характеристиками заданной ситуации.</p>		
<p>28. Возникновение и протекание эмоций тесно связано с деятельностью:</p> <p>А) мозжечка;</p> <p>Б) мозолистого тела;</p> <p>В) модулирующих систем мозга;</p> <p>Г) гипофиза.</p>	В	ПК-5, ПК-11
<p>29. Акцептор результата действия - это:</p> <p>А) механизм составления программы действия</p> <p>Б) механизм предвидения и оценки результатов деятельности</p> <p>В) образ будущего действия</p> <p>Г) механизм построения цели деятельности</p>	А	ПК-5, ПК-11
<p>30. Акцептор результатов действия активизируется:</p> <p>А) как только активируются механизмы памяти</p> <p>Б) как только выбраны средства деятельности</p> <p>В) как только определена ведущая потребность</p>	В	ПК-5, ПК-11
Тема 8. Психофизиология стресса.		ПК-5, ПК-11
<p>31. Ретикулярная формация ствола мозга, неспецифические структуры среднего мозга, лимбическая система образуют:</p> <p>А) блок приема, переработки и хранения информации</p> <p>Б) блок программирования, регуляции и контроля деятельности</p> <p>В) блок регуляции тонуса и бодрствования</p> <p>Г) все вышеперечисленное</p>	Г	ПК-5, ПК-11
<p>32. Стрессор это:</p> <p>А) стимул, вызывающий стрессовую реакцию;</p> <p>Б) реакция, различных мозговых структур на раздражение;</p>	А	ПК-5, ПК-11

Тестовые задания	Ключ к заданию	Формируемые компетенции
В) защитных механизмов организма; Г) соотношение отделов вегетативной нервной системы.		
33. Автор теории общего адаптационного синдрома: А) В. Геллер. Б) Г. Селье; В) Д. Олдс; Г) Р. Девидсон.	Б	ПК-5, ПК-11
34. В передних отделах коры больших полушарий находится: А) блок приема, переработки и хранения информации Б) блок программирования, регуляции и контроля деятельности В) блок регуляции тонуса и бодрствования Г) все вышеперечисленное	Б	ПК-5, ПК-11
35. Какая функция не относится к функции блока регуляции тонуса и бодрствования: А) изменение уровня активности мозга Б) осуществление мотивационных процессов В) организация контроля за психической деятельностью Г) регуляция некоторых эмоций	Б	ПК-5, ПК-11
Тема 9. Психофизиология мышления и интеллекта.		ПК-5, ПК-11
36. Специальная человеческая психическая функция, определяемая как процесс общения посредством языка, называется: А) мышлением; Б) речью; В) стилем речи; Г) общением.	Б	ПК-5, ПК-11
37. Психика – это: А) отражение физиологических процессов в мозге; Б) самостоятельное, не зависимое от мозга явление; В) продукт мозга, субъективный образ реального мира; Г) биотоки мозга.	В	ПК-5, ПК-11
38. Структура головного мозга, расположенная	В	ПК-5, ПК-11

Тестовые задания	Ключ к заданию	Формируемые компетенции
<p>под зрительными буграми и отвечающая за обмен веществ, координацию вегетативных функций с психическими и соматическими функциями, регуляцию сна и бодрствования, приспособления организма к окружающей среде:</p> <p>А) гипофиз; Б) эпифиз; В) гипоталамус; Г) таламус.</p>		
<p>39. Можно выделить два основных направления нейропсихологического анализа проблемы межполушарной асимметрии мозга и межполушарного воздействия:</p> <p>А) нейропсихологическое и психофизическое; Б) нейропсихологическое и нейролингвистическое; В) психофизическое и зоопсихологическое; Г) нейропсихологическое и нейрохирургическое.</p>	А	ПК-5, ПК-11
Тема 10. Психофизиология сознания.		ПК-5, ПК-11
<p>40. Третья и четвертая стадия сна характеризуется:</p> <p>А) повелением высокоамплитудных медленных волн; Б) регулярным появлением веретенообразного ритма; В) заменой альфа ритма на низкоамплитудные колебания различной частоты; Г) увеличением тонуса симпатической нервной системы.</p>	А	ПК-5, ПК-11
<p>41. Первая стадия сна характеризуется:</p> <p>А) повышением порога восприятия сенсорных раздражителей; Б) интенсивностью деятельности в период бодрствования; В) заменой альфа-ритма на низкоамплитудные колебания различной частоты; Г) регулярным появлением веретенообразного ритма.</p>	В	ПК-5, ПК-11
42. Медленный сон составляет от общего	Г	ПК-5, ПК-11

Тестовые задания	Ключ к заданию	Формируемые компетенции
<p>времени сна: А) 10%; Б) 20 %; В) 50%; Г) 80%.</p>		
<p>43. Диссомния - это: А) сонливость, чрезмерная продолжительность сна Б) нарушение ночного сна В) нарушение засыпания и продолжительности сна Г) нарушение связи со сном (снохождение, разговор во сне, ночные кошмары)</p>	В	ПК-5, ПК-11
<p>44. Гиперсомния - это: А) сонливость, чрезмерная продолжительность сна Б) нарушение ночного сна В) нарушение засыпания и продолжительности сна Г) нарушение связи со сном (снохождение, разговор во сне, ночные кошмары)</p>	А	ПК-5, ПК-11
<p>45. Гиперсомния - это: А) сонливость, чрезмерная продолжительность сна Б) нарушение ночного сна В) нарушение засыпания и продолжительности сна Г) нарушение связи со сном (снохождение, разговор во сне, ночные кошмары)</p>	А	ПК-5, ПК-11
<p>46. Инсомния - это: А) сонливость, чрезмерная продолжительность сна Б) нарушение ночного сна В) нарушение засыпания и продолжительности сна Г) нарушение связи со сном (снохождение, разговор во сне, ночные кошмары)</p>	Б	ПК-5, ПК-11
<p>47. Парасомния - это: А) сонливость, чрезмерная продолжительность сна Б) нарушение ночного сна</p>	Г	ПК-5, ПК-11

Тестовые задания	Ключ к заданию	Формируемые компетенции
В) нарушение засыпания и продолжительности сна Г) нарушение связи со сном (снохождение, разговор во сне, ночные кошмары)		
Тема 11. Дифференциальная психофизиология.		ПК-5, ПК-11
48. Функциональная специализация полушарий постепенно нивелируется к: А) старости – после 60 лет; Б) 29-30 годам; В) 40-50 годам; Г) 14 годам	В	ПК-5, ПК-11
49. К патологическому сну не относят: А) летаргический; Б) наркотический; В) сомнамбулизм; Г) монофазный.	Г	ПК-5, ПК-11
50. Межполушарная асимметрия мозга – это: А) неравноценность, качественное различие того вклада, которое делает левое и правое полушарие мозга в каждую психическую функцию; Б) качественная характеристика ощущений; В) доминирование правой руки как мощного средства адаптивного поведения человека; Г) ассиметричная локализация нервного аппарата второй сигнальной системы.	А	ПК-5, ПК-11
51. Центр речи расположен: А) в стволе мозга; Б) в ретикулярной формации; В) в височной зоне; Г) в левом полушарии.	Г	ПК-5, ПК-11
Тема 12. Клиническая психофизиология.		ПК-5, ПК-11
52. Угнетение страха и агрессии наблюдается при поражении или удалении: А) лобных долей; Б) гипофиза; В) таламуса; Г) миндаины	Г	ПК-5, ПК-11
53. Выключение произвольной корковой активности при сохранении частичного контакта с окружающей средой возможно при	Б	ПК-5, ПК-11

Тестовые задания	Ключ к заданию	Формируемые компетенции
<p>сне:</p> <p>А) дифазном;</p> <p>Б) гипнотическом;</p> <p>В) патологическом;</p> <p>Г) летаргическом;</p>		
<p>54. «Двигательный человек» Пенфилда отражает работу:</p> <p>А) блока регуляции тонуса и бодрствования</p> <p>Б) блока программирования, регуляции и контроля деятельности</p> <p>В) блока приема, переработки и хранения информации</p> <p>Г) ничего из вышеперечисленного</p>	Б	ПК-5, ПК-11
<p>55. Из скольких фаз состоит естественный сон?</p> <p>а) 1</p> <p>б) 3</p> <p>в) 4</p> <p>г) 2</p>	Г	ПК-5, ПК-11
<p>56. Моделирующая система мозга, определяющая мотивационное возбуждение и ответственная за эмоциональное состояние человека тесно связано с деятельностью:</p> <p>А) ретикулярной формации;</p> <p>Б) лимбической системы;</p> <p>В) вегетативной системы;</p> <p>Г) коры больших полушарий</p>	Б	ПК-5, ПК-11
Тема 13. Прикладная психофизиология.		ПК-5, ПК-11
<p>57. Теория функциональных систем принадлежит:</p> <p>А) И. М. Сеченову</p> <p>Б) И. П. Павлову</p> <p>В) П. К. Анохину</p> <p>Г) Ч. Дарвину</p>	В	ПК-5, ПК-11
<p>58. Что не относится к характеристикам функциональных систем:</p> <p>А) конечный приспособительный эффект</p> <p>Б) обратная афферентация о приспособительном эффекте</p> <p>В) формирование замысла деятельности</p> <p>Г) центральные воспринимающие и исполнительные аппараты</p>	В	ПК-5, ПК-11

Тестовые задания	Ключ к заданию	Формируемые компетенции
59. Функциональная система предназначена для: А) осуществления функционирования организма Б) приспособления организма к условиям существования В) защиты от вредных факторов окружающей среды Г) ничего из вышеперечисленного	Г	ПК-5, ПК-11
60. Индивидуальность – это: А) система многомерных и многоуровневых связей, охватывающих все совокупности условий и устойчивых факторов индивидуального развития отдельного человека; Б) степень сложности, произвольности или автоматизированности функциональной системы; В) процесс коррекции поведения, на основе получаемой мозгом информации извне о результатах осуществляющей действительности; Г) психофизиологический механизм прогнозирования и оценки деятельности	А	ПК-5, ПК-11

Показатели оценивания результатов тестирования для проведения текущего контроля по дисциплине

% верных решений (ответов)	Шкала оценивания
85-100	5 - отлично
71-84	4 - хорошо
50-70	3 - удовлетворительно
0-49	2 - неудовлетворительно

Примерные вопросы и практические задания для подготовки к промежуточной аттестации (ПК-5, ПК-11)

Вопросы для проверки уровня обученности «знать» (ПК-5, ПК-11):

1. Предмет и задачи психофизиологии. Проблема психогенеза. Ключевые проблемы психологии и психофизиологии. Определение психофизиологии (ПК-5, ПК-11).

2. Краткая историческая справка становления психофизиологии как дисциплины. Методы, используемые в психофизиологических исследованиях (ПК-5, ПК-11).

3. Место психофизиологии в системе наук. Структура психофизиологии. Психофизиологическая проблема и ее аспекты (ПК-5, ПК-11).

5. Проблема субстрата психического. Нейрон, рецептивные поля, синапс, нервные сети, модули, нейроны-детекторы (ПК-5, ПК-11).

6. Основные источники знания о деятельности нервной системы и поведении (ПК-5, ПК-11).

7. Теория функциональных систем П.К. Анохина (общие положения) (ПК-5, ПК-11).

8. Механизмы саморегуляции физиологических процессов и структура поведенческих реакций, согласно схемы «функциональной системы» П.К. Анохина (ПК-5, ПК-11).

9. Функциональные состояния. Общие положения теории функциональных состояний (ПК-5, ПК-11).

10. Виды, характеристика и классификация функциональных состояний. Коррекция функциональных состояний (ПК-5, ПК-11).

11. Бодрствование. Признаки и уровни бодрствования (ПК-5, ПК-11).

12. Активационная система мозга, её роль в механизмах бодрствования и сна (ПК-5, ПК-11).

13. Сон, определение понятия. Признаки (критерии) сна (ПК-5, ПК-11).

14. Виды, периоды, фазы и нейрофизиологические механизмы (теории) сна (ПК-5, ПК-11).

15. Сновидения (психофизиологическая характеристика). Физиологические механизмы сновидений. Физиологическое значение сновидений (ПК-5, ПК-11).

16. Сенсорные системы. Определение понятий: органы чувств, анализатор, сенсорная система, афферентная система их общность и различие (ПК-5, ПК-11).

17. Нейрофизиологические механизмы восприятия и опознания образов (ПК-5, ПК-11).

18. Внимание. Виды, формы и свойства внимания. Типы нарушения внимания (ПК-5, ПК-11).

19. Биоэлектрическая активность мозга. Методы исследования ЦНС (ЭЭГ и др.).

20. Теории сна. Современные представления о психофизиологии сна. Сон и его стадии (ПК-5, ПК-11).

21. Типы нарушения внимания (ПК-5, ПК-11)..

22. Психофизиология памяти (общая характеристика) (ПК-5, ПК-11).

23. Научение и память. Формы научения (привыкание, сенситизация, условный рефлекс, импринтинг) (ПК-5, ПК-11).

24. Основные структуры мозга, участвующие в организации памяти (ПК-5, ПК-11).

25. Виды памяти, их психофизиологическая характеристика и классификация (ПК-5, ПК-11).

26. Нейрофизиологические механизмы памяти. Основные гипотезы (ПК-5, ПК-11).

27. Виды нарушения памяти, их психофизиологическая характеристика (ПК-5, ПК-11).

28. Способы и средства развития и совершенствования (улучшения) памяти (ПК-5, ПК-11).

29. Первая и вторая сигнальные системы (ПК-5, ПК-11).

30. Речь. Психофизиологическая характеристика сенсорной, экспрессивной и внутренней речи (ПК-5, ПК-11).

31. Структуры мозга, обеспечивающие речь (центры Брока, Вернике, зрительные, слуховые и соматосенсорные поля) (ПК-5, ПК-11).

32. Развитие речи (второй сигнальной системы), функции речи (ПК-5, ПК-11).

33. Принципиальная схема физиологических механизмов речи (ПК-5, ПК-11).

34. Виды нарушения речи (афазия Брока, Вернике, агнозия, аграфия, алексия, амнезия) (ПК-5, ПК-11).

35. Жесты и их роль в поведении. Язык жестов (ПК-5, ПК-11).

36. Психофизиологические основы поведения как приспособительного акта организма к условиям среды (ПК-5, ПК-11).

37. Потребностно-мотивационная теория поведения (ПК-5, ПК-11).

38. Виды потребностей. Психофизиологические механизмы формирования разных видов потребностей (ПК-5, ПК-11).

39. Биологические корреляты потребностей (ПК-5, ПК-11).

40. Мотивы, мотивация, доминирующее мотивационное возбуждение, как основа поведения (ПК-5, ПК-11).

41. Нейронные механизмы мотивации. Особенности нейронной активации у экстра- и интравертов (ПК-5, ПК-11).

42. Гормональная регуляция поведения. Основные типы гормонального влияния на поведение и психику (ПК-5, ПК-11).

43. Программирование поведения. Стратегия и тактика движения. Участие ассоциативных систем мозга в организации движений (ПК-5, ПК-11).

44. Эмоции. Классификация эмоций и их морфофункциональный субстрат (ПК-5, ПК-11).

45. Роль ретикулярной формации в обеспечении адекватного эмоционального и функционального состояния организма (ПК-5, ПК-11).

46. Межполушарная асимметрия эмоций. Общие компоненты эмоций (ПК-5, ПК-11).

47. Теории эмоций. Потребностно-информационная теория эмоций П.В. Симонова (ПК-5, ПК-11).

48. Роль эмоций в организации поведения. Эмоции и мотивации. Нейроанатомия эмоций, механизмы их возникновения (ПК-5, ПК-11).

49. Мышление. Виды мышления. Уровни обобщения мышления (ПК-5, ПК-11).

50. Роль отдельных структур мозга в мыслительных процессах (ПК-5, ПК-11).

51. Сознание (психофизиологическая характеристика) (ПК-5, ПК-11).

52. Уровни сознания, их физиологические механизмы и морфологический субстрат(ПК-5, ПК-11).

53. Общебиологическая роль подсознания(ПК-5, ПК-11).

54. Ориентировочная реакция (рефлекс) как основа внимания (ПК-5, ПК-11).

55. Нейрофизиологические механизмы внимания. Нейроны новизны и тождества (ПК-5, ПК-11).

56. Структурно-функциональные уровни организации внимания (ПК-5, ПК-11).

57. Теория следов внимания и главные его функции (ПК-5, ПК-11).

58. Основные положения учения о доминанте. Коровый очаг стационарного возбуждения. Доминанта и условный рефлекс как основные принципы интегративной деятельности мозга. Взаимодействие различных доминант при формировании целостного поведенческого акта (ПК-5, ПК-11).

59. Правила образования условных рефлексов. Общие признаки условных рефлексов и их классификация (ПК-5, ПК-11).

60. Психофизиологические основы стресса, его сущность и влияние на эффективность профессиональной деятельности. Принципы и подходы антистрессовой коррекции (ПК-5, ПК-11).

**Практические задания для проверки уровня
обученности «уметь» и «владеть» (ПК-5, ПК-11)**

Задача 1 (ПК-5, ПК-11). Опишите регистрацию импульсной активности нервных клеток (вызванные потенциалы головного мозга). Электроэнцефалография: анализ ЭЭГ, значение, составляющие, клинический и статические методы изучения ЭЭГ.

Задача 2 (ПК-5, ПК-11). Магнитоэнцефалография. Компьютерная томография: позитронно-эмиссионная томография, ядерно-магнитнорезонансная томография. Приведите пример.

Задача 3 (ПК-5, ПК-11). Электрическая активность кожи (кожно-гальваническая реакция) как показатель эмоционального возбуждения. Показатели активности сердечно-сосудистой, дыхательной и мышечной систем.

Задача 4 (ПК-5, ПК-11). Полиграф - детектор лжи. Возможности применения методов на различных возрастных ступенях.

Задача 5 (ПК-5, ПК-11). Опишите теоретических вопросов по теме: Психофизиология ощущений и восприятия. Принципы кодирования информации в нервной системе. Переработка информации. Декодирование и опознание образа. Общие представления о возрастной динамике восприятия.

Задача 6 (ПК-5, ПК-11). Психофизиология познавательных процессов Цель: изучить нейрофизиологические механизмы и методы исследования внимания. Содержание работы: 1. Обсуждение теоретических вопросов по теме:

Задача 6 (ПК-5, ПК-11). Психофизиология внимания. Опишите гипотезы о механизмах нарушения внимания (синдром гиперактивности с нарушением внимания). Возрастные аспекты динамики внимания.

Задача 7 (ПК-5, ПК-11). Психофизиология памяти и научения. Нейронные механизмы формирования энграмм. Пластичность нейронных связей.

Задача 8 (ПК-5, ПК-11). Привидите примеры возрастных особенностей памяти.

Задача 9 (ПК-5, ПК-11). Опишите взаимосвязь психофизиологии мышления и речи. Мышление и

межполушарные отношения. Механизмы восприятия речи и организация речевого ответа и контроль речевой деятельности.

Задача 10 (ПК-5, ПК-11). Опишите возрастную специфику мыслительных и речевых процессов в возрасте 12-16 лет.

Задача 11 (ПК-5, ПК-11). Какие физиологические механизмы возникновения витальных потребностей. Мотивация как фактор организации поведения.

Задача 12 (ПК-5, ПК-11). Опишите физиологические теории мотиваций.

Задача 13 (ПК-5, ПК-11). Возрастные аспекты потребностей и мотивов в зрелом возрасте. Описать.

Задача 13 (ПК-5, ПК-11). Раскройте приспособительное значение эмоций, на примере любого художественного персонажа.

Задача 14 (ПК-5, ПК-11). Возрастная специфика эмоциональных процессов

Задача 15 (ПК-5, ПК-11). Перечислите методы диагностики функциональных состояний. В чем заключаются теории сна, составьте эссе.

Задача 16 (ПК-5, ПК-11). Общий адаптационный синдром и его функциональное значение в процессе освоения новой профессии?

Задача 17 (ПК-5, ПК-11). Перечислите виды стресса и стрессоров.

Задача 18 (ПК-5, ПК-11). Опишите искусственную обратную связь, БОС-терапия.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература:

1. Кроль, В.М. Психофизиология : учебное пособие / Кроль В.М., Виха М.В. — Москва : КноРус, 2019. — 503 с. — (бакалавриат). — ISBN 978-5-406-03282-4. — URL: <https://znanium.com>

2. Айзман Р.И. , Завьялова Я.Л. , Лысова Н.Ф. Возрастная анатомия, физиология и гигиена (для бакалавров). Учебное пособие : учебное пособие— Москва : КноРус, 2020. — 403 с. — ISBN 978-5-406-06884-7. ЭБС - URL: <https://znanium.com>

3. Шульговский В.В. Нейрофизиология (для бакалавров). Учебник : учебник — Москва : КноРус, 2020. — 272 с. — ISBN 978-5-406-06664-5. ЭБС - URL: <https://znanium.com>

б) дополнительная литература:

1. Немов Р.С. Психология: учебник — Москва: КноРус, 2018. — 718с. — Для бакалавров. — ISBN 978-5-406-06047-6. ЭБС - URL: <https://znanium.com>

Электронные ресурсы:

- Федерация Психологов Образования России. Профессиональное сообщество психологов России. Цифровая платформа психолого-педагогических программ

<https://www.rospsey.ru>;

- Российское психологическое общество (РПО). Официальный сайт профессиональной корпорации психологов России. Входит в состав IUPsyS – Международный союз психологической науки при ЮНЕСКО и Европейской федерации психологических ассоциаций (EFPA).

<http://psyrus.ru>;

- Профессиональные психологические тесты. Тесты, Онлайн-тесты Микроблоги, Цитаты-тест

<https://vsetesti.ru/>:

- Портал Академической психологии. Академическая, прикладная, клиническая психология. База последних исследований в России

<http://www.portal-psychology.ru>;

- Психологический институт РАО. Ведущий Психологический институт Российской академии образования и третье в мире научно-исследовательское психологическое учреждение

<https://www.pirao.ru>

9. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

<p>Учебная аудитория № 407</p> <ul style="list-style-type: none">-учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа;-учебная аудитория для проведения занятий семинарского тип и практических занятий;-учебная аудитория групповых и индивидуальных консультаций;-учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. <p>Оснащение оборудованием и техническими средствами обучения:</p> <ul style="list-style-type: none">- комплект учебной мебели для обучающихся;- рабочее место преподавателя;- доска меловая;- стационарное видеопроекторное оборудование для мультимедиа презентации, средства звуковоспроизведения(проектор, персональный компьютер, колонки, Web-камера). <p>Лицензионное программное обеспечение:</p> <p>1) иностранного производства:</p> <ul style="list-style-type: none">- MS Windows 10;- Microsoft Office Standard 2007. <p>2) отечественного производства:</p> <ul style="list-style-type: none">- Kaspersky EndPoint Security для Windows. <p>Доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и к электронной информационно-образовательной среде организации.</p>	<p>394036, город Воронеж, ул. Карла Маркса, д.67 Кабинет № 407 (4 этаж № 74)</p>
<p>Учебная аудитория № 409</p> <ul style="list-style-type: none">-учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа;	<p>394036, город Воронеж, ул. Карла Маркса,</p>

<p>-учебная аудитория для проведения занятий семинарского тип и практических занятий;</p> <p>-учебная аудитория групповых и индивидуальных консультаций;</p> <p>-учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Оснащение оборудованием и техническими средствами обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - комплект учебной мебели для обучающихся; - рабочее место преподавателя; - доска меловая; - стационарное видеопроекционное оборудование для мультимедиа презентации, средства звуковоспроизведения(проектор, персональный компьютер, колонки, Web-камера). <p>Лицензионное программное обеспечение:</p> <p>1) иностранного производства:</p> <ul style="list-style-type: none"> - MS Windows 10; - Microsoft Office Standard 2007. <p>2) отечественного производства:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kaspersky EndPoint Security для Windows. <p>Доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и к электронной информационно-образовательной среде организации.</p>	<p>д.67 Кабинет № 409 (4 этаж № 72)</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся № 102</p> <ul style="list-style-type: none"> - помещение для самостоятельной работы обучающихся с доступом к сети «Интернет» и электронной информационно-образовательной среде организации; - читальный зал библиотеки - учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ); 	<p>394026, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Дружинников, д.8 Кабинет № 102 (1 этаж № 84)</p>

<p>- учебная аудитория для выполнения выпускной квалификационной работы. Оснащение оборудованием и техническими средствами обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> -автоматизированное рабочее место обучающегося; - ноутбуки; - телевизор; - столы для чтения; - стулья; - шкафы для документов; - стол офисный; - стеллажи для книг; - стойка выдачи литературы; - тумба напольная; - информационная стойка. <p>Лицензионное программное обеспечение:</p> <p>1) иностранного производства:</p> <ul style="list-style-type: none"> - MS Windows 7 pro; - Microsoft Office Standard 2007; - MS Access 2016. <p>2) отечественного производства:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kaspersky EndPoint Security для Windows; <p>Свободно распространяемое программное обеспечение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 7-Zip; - Интернет цензор. <p>Российская информационная справочная правовая система «Консультант Плюс».</p> <p>Доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и к электронной информационно-образовательной среде организации</p>	
<p>Учебная аудитория № 314</p> <ul style="list-style-type: none"> - помещение для самостоятельной работы обучающихся с доступом к сети «Интернет» и электронной информационно-образовательной среде организации; 	<p>394026, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Дружинников, д.8</p>

- учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ);
- учебная аудитория для выполнения выпускной квалификационной работы;
- компьютерный класс.

Оснащение оборудованием и техническими средствами обучения:

- автоматизированное рабочее место обучающегося;
- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- доска двусторонняя (маркерно-меловая);
- наушники;
- принтер;
- телевизор.

Лицензионное программное обеспечение:

1) иностранного производства:

- MS Windows 8.1 Корпоративная;
- Microsoft Office Standard 2007;
- iSpring suite 8;
- MS Visio;
- MS Access 2016;
- MS Project;
- Microsoft SQL Server 2014;
- Visual Studio 2017.

2) отечественного производства:

- Kaspersky EndPoint Security для Windows;
- 1С: Предприятия 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях.

Свободно распространяемое программное обеспечение иностранного производства:

- PascalABC.NET;
- FreePascal IDE;
- Eclipse;
- IntelliJ IDEA;
- GIMP;
- Blender;

Кабинет № 314
(3 этаж № 48)

<ul style="list-style-type: none"> - Firefox; - Vuze; - FileZilla; - Denver, Maxima + WxMaxima; - iTest; - Inkscape; - QCad. <p>Информационная справочная правовая система «Консультант Плюс».</p> <p>Доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и к электронной информационно-образовательной среде организации.</p>	
<p>Учебная аудитория № 318</p> <ul style="list-style-type: none"> - помещение для самостоятельной работы обучающихся с доступом к сети «Интернет» и электронной информационно-образовательной среде организации; - учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ); - учебная аудитория для выполнения выпускной квалификационной работы; - компьютерный класс. <p>Оснащение оборудованием и техническими средствами обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - автоматизированное рабочее место обучающегося; - автоматизированное рабочее место преподавателя; - доска двусторонняя (маркерно-меловая). <p>Лицензионное программное обеспечение:</p> <p>1) иностранного производства:</p> <ul style="list-style-type: none"> - MS Windows 7; - Microsoft Office Standard 2007; - MS Visio 2007; - MS Project 2010; - Microsoft SQL Server 2012; - Microsoft Visual Studio. 	<p>394026, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Дружинников, д.8 Кабинет № 318 (3 этаж № 50)</p>

<p>2) отечественного производства:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kaspersky EndPoint Security для Windows; - Автоматизированная банковская система «Управление кредитной организацией» для ВУЗов. <p>Свободно распространяемое программное обеспечение:</p> <p>1) иностранного производства:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PascalABC.NET; - FreePascal IDE; - GIMP; - Blender; - Firefox; - Vuze; - FileZilla; - Denver; - Maxima + WxMaxima; - iTest; - Inkscape; - QCad; <p>2) отечественного производства:</p> <ul style="list-style-type: none"> - программа Фоторобот. <p>Российская информационная справочная правовая система «Консультант Плюс».</p> <p>Доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и к электронной информационно-образовательной среде организации.</p>	
<p>Учебная аудитория № 313</p> <ul style="list-style-type: none"> - помещение для самостоятельной работы обучающихся с доступом к сети «Интернет» и электронной информационно-образовательной среде организации; - учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ); - учебная аудитория для выполнения выпускной квалификационной работы; - компьютерный класс. 	<p>394036, город Воронеж, ул. Карла Маркса, д.67 Кабинет № 313 (3 этаж № 62)</p>

Оснащение оборудованием и техническими средствами обучения:

- автоматизированное рабочее место обучающегося;
- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- доска маркерная;
- стационарное видеопроекторное оборудование для мультимедиа презентации, средства звуковоспроизведения (экран, проектор, колонки).

Лицензионное программное обеспечение:

1) иностранного производства:

- MS Windows 10;
- Microsoft Office Standard 2007;
- MS Visio;
- MS Access 2016;
- MS Project;
- Microsoft SQL Server 2019;
- Visual Studio 2010;

2) отечественного производства:

- Kaspersky EndPoint Security для Windows.

Свободно распространяемое программное обеспечение иностранного производства:

- PascalABC.NET;
- FreePascal IDE;
- Eclipse;
- IntelliJ IDEA;
- GIMP;
- Blender;
- Firefox;
- Vuze;
- FileZilla;
- Denver;
- Maxima + WxMaxima, iTest;
- Inkscape;
- QCad.

Российская информационная справочная

<p>правовая система «Консультант Плюс». Доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и к электронной информационно-образовательной среде организации.</p>	
<p>Учебная аудитория № 314</p> <ul style="list-style-type: none"> - помещение для самостоятельной работы обучающихся с доступом к сети «Интернет» и электронной информационно-образовательной среде организации; - учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ); - учебная аудитория для выполнения выпускной квалификационной работы; - компьютерный класс. <p>Оснащение оборудованием и техническими средствами обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> -автоматизированное рабочее место обучающегося; - автоматизированное рабочее место преподавателя; - доска маркерная; - телевизор. <p>Лицензионное программное обеспечение:</p> <p>1) иностранного производства:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Microsoft Windows 7 Professional; - Microsoft Office Standard 2010. <p>2) отечественного производства:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kaspersky EndPoint Security для Windows; - 1С: Предприятия 8. <p>Свободно распространяемое программное обеспечение иностранного производства:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PascalABC.NET; - FreePascal IDE; - Eclipse, IntelliJ IDEA; - GIMP; - Blender; - Firefox; 	<p>394036, город Воронеж, ул. Карла Маркса, д.67 Кабинет № 314 (3 этаж № 61)</p>

- Vuze;
- FileZilla;
- Denver;
- Maxima + WxMaxima;
- iTest;
- Inkscape;
- QCad.

Информационная справочная правовая система «Консультант Плюс».

Доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и к электронной информационно-образовательной среде организации.