

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Смоленский государственный университет"
Кафедра биологии и декоративного растениеводства

"Утверждаю"
Проректор по учебно-
методической работе
Устименко Ю.А.
«17» июня 2022 г.

Рабочая программа дисциплины
Б1.В.ДВ.01.01 Психофизиология

Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность: География, Биология
Форма обучения: очная
Курс - 4
Семестр - 7
Всего зачетных единиц – 2; часов – 72
Форма отчетности: зачет – 7 семестр.

Программу разработал
канд. биол. наук, доцент Юрчинский В. Я.

Одобрено на заседании кафедры
«10» июня 2022 г. протокол № 10

Зав. кафедрой

Андреенкова И.В.

Смоленск
2022

1. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Психофизиология» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений. Изучается после дисциплин «Психология» и «Физиология человека и животных», «Анатомия человека и животных». Дисциплина призвана расширить знания студентов о тесной связи физиологии и психики, что очень важно для дальнейшей профессиональной деятельности. Знания, полученные в ходе изучения данной дисциплины, широко используются студентами в ходе прохождения педагогической практики (в качестве учителя).

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция	Индикаторы достижения
ПК-5. Способен использовать научные знания и применять современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации в процессе формирования предметной компетенции обучающихся в рамках реализации основной общеобразовательной программ	Знать: анатомию, морфологию, физиологию, особенности онтогенеза животных и человека. Уметь: анализировать и сопоставлять между собой факты и их теоретические интерпретации; выявлять причинно-следственные связи между явлениями; свободно оперировать основными понятиями и категориями; излагать, использовать и анализировать базовую информацию в области основных направлений биологических наук. Владеть: навыками анализа и обобщения информации; технологиями работы с информацией в глобальных компьютерных сетях.

3. Содержание дисциплины

Введение. Психофизиология как наука. Методы психофизиологии. Основные принципы функционирования мозга. Общие принципы переработки информации в нервной системе. Сенсорная психофизиология. Психофизиология памяти. Психофизиология эмоций. Психофизиология функциональных состояний нервной системы. Бодрствование. Сон. Стресс. Психофизиология мышления. Обще-мозговые механизмы мышления. Психофизиология речи. Психофизиология сознания. Психофизиологические теории сознания. Роль сознания в жизни человека.

4. Тематический план

Разделы и темы	Всего часов	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа
1. Основные особенности функциональной организации мозга. Методы психофизиологии	6	1	1	4
2. Общие принципы переработки информации в нервной системе	6	1	1	4
3. Сенсорная психофизиология	6	1	1	4
4. Психофизиология памяти	7	1	1	5
5. Психофизиология эмоций	7	2	2	5
6. Психофизиология функциональных состояний нервной системы	8	2	2	4
7. Психофизиология мышления	10	2	2	6

8. Психофизиология речи	10	2	2	6
9. Психофизиология сознания	10	2	2	6
Итого	72	14	14	44

5. Виды образовательной деятельности

Занятия лекционного типа

Лекция 1 . Основные особенности функциональной организации мозга. Методы психофизиологии. Общие принципы переработки информации в нервной системе.

Определение психофизиологии. Принципы нейронной организации. Функциональные типы нейронов. Виды синаптических связей. Группы нейронов и их значение в психической деятельности и зоны их локализации. Нейроны детекторы, гностические единицы, нейроны новизны, ожидания, цели, места, среды, пространственно-селективные нейроны.

Колончатый и послойный принцип организации коры головного мозга и характер психических процессов. Микро-, макроколонки и модуль коры.

Виды пластичности нейронов и их роль в психической деятельности. Долговременная депрессия, долговременная ассоциация, сенситизация, привыкание, модулирующее влияние.

Общая характеристика нейронных сетей. Развитие нейронных сетей. Особенности строения, роль в психической деятельности иерархических, локальных, дивергентных сетей.

Метод электрической стимуляции. Хирургическое разрушение или удаление участков мозга. Психофармакологические методы. Метод вызванных потенциалов. Метод картирования мозга. Магнитоэнцефалография. Компьютерная томография. Метод термоэнцефалоскопии

Нейронные механизмы кодирования информации. Виды нейронных кодов: двоичный, частотный коды, специфичность рецепторов, волновой узор нейронного кода, кодирование номером канала, проекционные поля, вектор возбуждения рецепторов, синапсов, нейронов. Детекторная теория. Карты коры. Роль процессов кодирования и переработки информации в организации различных психических функций.

Лекция 2. Сенсорная психофизиология. Психофизиология памяти

Общая характеристика анализаторов и их роль в психической деятельности человека. Репрезентативные системы. Аудиальная, визуальная, кинестетическая. Строение анализаторов. Периферический отдел анализаторов. Механизмы рецепторного привыкание и сенситизации и их роль в изменении восприятия информации, физические рецепторы. Подпороговая, надпороговая субсенсорная информация. Значение для психики фильтрующих механизмов анализатора. Проводниковый отдел анализатора. Особенности строения преддетекторного уровня. Первичная переработка информации в анализаторах. Роль различных видов нейронных сетей для проводниковых отделов. Центральные отделы анализаторов. Детекторный принцип организации коры головного мозга. Кортиковые механизмы переработки информации. Принцип параллельного анализа сенсорных сигналов в анализаторах, многоканальный принцип строения анализатора. Особенности переработки и анализа информации микро-, макро-, гиперколонками. первичными, вторичными, третичными зонами коры. Теория повторного входа Иваницкого А. М. (1997).

Роль памяти в психической деятельности человека. Виды памяти: эконолическая, иммунологическая, генетическая, модально-специфические, образная память, эмоциональная, вербально-логическая память. Фильтрующая функция памяти и ее значение.

Современные теории памяти. Теория временной организации памяти. Кратковременная и долговременная память. Механизмы и объем кратковременной памяти. Реверберация нервных импульсов в нейронных цепях. Роль лобной, височной, теменной коры в удержании психического образа кратковременной памяти. Причины разной устойчивости энграмм. Значение лимбической системы мозга для запоминания информации.

Процесс консолидации информации. Значение и функции гиппокампа, височной и теменной коры в процессах перевода энграммы из кратковременной в долговременную память. Продолжительность хранения информации на фазе консолидации.

Долговременная память и ее объем. Анатомический субстрат долговременной памяти. Причины различной доступности энграмм долговременной памяти для сознания. Функциональное состояние нейронных систем хранящих энграммы. Психофизиологические механизмы активизации энграмм. Влияние эмоциональных факторов на процесс запоминания информации.

Концепция активной памяти. Значение лобной, височной, теменной коры в обеспечении активной памяти. Декларативная память, анатомический субстрат и значение для активной памяти информационной совокупности системы «что» и системы «где». Процедурная память и ее анатомический субстрат. Процесс инициации энграмм в оперативной памяти. Корректировка и обновление энграмм в процессе функционирования активной памяти. Нейрохимические механизмы активной памяти.

Интерпретация амнестических явлений с точки зрения концепции активной памяти и временной теории памяти.

Нейронные и генетические механизмы памяти. Теория А. Глассмана (1969). Волновые узоры энграмм. Количество нейронов в сетях хранения энграмм. Гены первичного и вторичного ответа. Роль белков и РНК в запоминании информации. Процесс преобразования генов при помощи ДНК ревертазы.

Изменения памяти при поражении различных отделов коры головного мозга.

Лекция 3. Психофизиология эмоций

Классификация эмоций. Аффекты, предметные чувства, собственно эмоции. Функциональный и анатомический субстрат эмоций. Роль эмоций в жизнедеятельности человека. Влияние эмоций на разные психические процессы.

Нейроанатомия эмоций. Центры отрицательных и положительных эмоций. Совокупность анатомических структур, формирующих лимбическую систему. Круг Пейпеца (1937). Роль поясной извилины, миндалина, промежуточного мозга, гиппокампа в проявлении эмоций. Контролирующие влияния лобной коры. Характер циркуляции нервных импульсов в системе центров, составляющих круг Пейпеца. Значение нервных связей поясной извилины с другими отделами коры. Функциональная неравнозначность отделов поясной извилины. Изменения эмоциональной сферы человека при поражении лобных, височных, теменных отделов коры. Роль лобной коры в сознательном контроле над эмоциями. Деление людей на группы по способности контролировать эмоциональные проявления. Психофизиологические и анатомические причины данных различий.

Различные концепции психофизиологии эмоций. Мозговые системы центров, определяющие различные группы эмоций: тревожность, радость-счастье, ужас-гнев. Система поведенческого торможения (BIS) и система приближающего поведения (BAS), их центры и роль в поведении человека.

Гуморальные механизмы эмоций. Нейрохимические изменения в нервной системе и характеристика гормонального фона во время проявления различных эмоций: гнев, страх, радость, счастье, умиротворение, покой, безмятежность. Место симпатической и парасимпатической нервной регуляции во время проявления эмоций. Роль эмоций в возникновении стресса и депрессии. Характеристика депрессий и стрессов с точки зрения эмоциональных реакций человека.

Лицевая экспрессия и эмоции. Значение лицевой экспрессии как невербального информационного канала. Методика изучения лицевой экспрессии. Паттерны мимических движений различных эмоций. Каналы распознавания и теория обратной лицевой связи. Функциональная асимметрия мозга и эмоции. Индивидуальные физиологические различия и эмоции.

Лекция 4. Психофизиология функциональных состояний нервной системы

Бодрствование. Определение функционального состояния. Диапазон функциональных состояний нервной системы и организма в целом. Адаптивное значение функциональных

состояний. Диагностика функциональных состояний и ее значение для организации профессиональной деятельности. Состояние динамического рассогласования и состояние адекватной мобилизации. Вектор функционального состояния. Значение модулирующих систем для настройки и поддержания функционального состояния. Уровень активности мозга в различных функциональных состояниях. ЭЭГ ритмы функциональных состояний. Мозговые механизмы управления функциональным состоянием: на уровне отдельных нейронов, на уровне нервных центров, на уровне целого мозга.

Сон. Определение сна. Уровень активности нейронов в различные периоды сна. Потребность во сне для разных возрастных групп. Последствия недостатка сна. Значение сна в жизни человека. Психофизиологические механизмы наступления сна. Центры сна и центры бодрствования ствола мозга. Контролирующие функции коры головного мозга над циклом сон-бодрствование. Теории сна. Циклы сна, стадии сна, сновидения, их волновая характеристика. Медленный сон, быстрый сон (парадоксальный сон), Стадия дремоты, стадия сонных веретен, стадия дельта сна. Процентное соотношения стадий сна в сонном цикле. Функции медленного сна и последствия экспериментов по лишению медленного сна. Функции быстрого сна и психофизиологические последствия лишения быстрого сна. Эмоциональная и неэмоциональная стадии парадоксального сна их ритмика и значение для психики человека. Характеристика нейрогормональных процессов, характерных для различных стадий сна. Нейропептиды – гипнотоксины и нейропептиды бодрствования, их роль в регуляции цикла сон-бодрствование.

Различные виды нарушений сна: пиквикский синдром, нарколепсия, патологическое бодрствование, нарушения сна у больных шизофренией, атеросклерозом, депрессивных больных. Гигиена сна.

Стресс. Определение стресса. Значение Работ Г. Селье для понимания природы стресса. Эустресс и дистресс и их роль в жизни человека. Факторы стрессоры и виды стресса. Физиологический, психологический (информационный и эмоциональный), кратковременный, хронический. Генетически запрограммированная ответная реакция на стресс (система борьба-бегство) и условия социальной регламентации. Психофизиологические механизмы возникновения стресса. Роль афферентного и эфферентного синтеза в формировании стрессовой реакции. Значение лимбической системы в формировании стрессовой реакции и определения субъективной оценки стресса. Психофизиологические механизмы стресса и их адаптивное значение. Биохимические и энергетические перестройки в условиях стрессового воздействия. Нейрогуморальные перестройки в условиях стресса. Последствия стресса. Стадии стресса. Стресс и его влияние на здоровье. Профилактика стресса.

Лекция 5 . Психофизиология мышления

Определение мышления. Роль первой и второй сигнальных систем в процессе мышления. Функциональные перестройки нейронов как основа развития мышления. Мозговой субстрат мышления, межполушарная асимметрия мозга и мышление. Виды мышления: вербально-логическое, эмоционально-образное. Значение мышления в психической деятельности человека. Нейронные механизмы процесса мышления: частотные изменения, изменения мозгового ритма кодирование информационных паттернов волновым узором нейронной сети. Корреляция ритмов мозговой активности с выполнением различных мыслительных операций.

Обще-мозговые механизмы мышления. Роль различных отделов коры головного мозга в процессе мышления. Мозговой фокус эмоционально-образного и абстрактно-логического мышления. Роль мозговых систем памяти и эмоций в организации процесса мышления. Ошибки системы мышления. Роль гиппокампа, миндалины, левого и правого полушарий, оперативной памяти в организации мышления. Механизм принятия решения и система сличения результата действия.

Лекция 6. Психофизиология речи

Значение речевой деятельности в жизни человека. Связь речи с мышлением. Три звена речевой деятельности. Формирование речи в процессе онтогенеза. Связь речи с анализаторами.

Нарушения речи при повреждениях анализаторов. Речь и вторая сигнальная система. Межполушарная асимметрия и речь. Функции речи: коммуникативная, регуляционная, программирующая. Взаимодействие первой и второй сигнальной систем. Типы взаимодействий зон первой и второй сигнальных систем и их влияние на скорость восприятия информации, скорость реагирования на внешние вербальные сигналы, а также диапазон семантического поля. Онтогенез корковых зон в процессе развития речи. Базовые элементы, вербальная сеть, речевые стереотипы и их анатомическая и физиологическая основа. Мозговые центры речи речедвигательные (зона Брока) и речевоспринимающие (зона Вернике) центры, их локализация, взаимодействие с другими зонами коры головного мозга. Следствия поражения различных речевых зон (речевые афазии). Взаимодействие различных речевых зон коры: корковый и подкорковый пути взаимодействия. Физиологическая обработка речевых сигналов.

Лекция 7. Психофизиология сознания

Определение сознания. Роль сознания в жизни человека. Понятие о подсознании и досознательных явлениях и их физиологическом субстрате. Особенности обработки информации в сознании и подсознании. Место в подсознании мотивов, смысловых установок, конфликтов. Понятие о сверхсознании. Психофизиологические механизмы интуитивного мышления, инсайта.

Связь уровня сознания с уровнем бодрствования и физиологическим состоянием организма и нервной системы. Измененные состояния сознания. Сон, гипноз, медитация, кома. Психофизиологические характеристики измененных состояний сознания. Суженное и расширенное состояние сознания и их связь с объемом внимания.

Психофизиологические теории сознания. Теория светлого пятна И. П. Павлова. Теория сознания Д. Экклса (1994). Механизмы восприятия, анализа и сознания стимулов в рамках дендрона (Ф. Крик 1990), и психона (Экклс, 1994). Теория повторного входа (Эдельман, Мауткастел, 1981; Иваницкий, 1997).

Мозговые центры и сознание. Корковые, подкорковые и стволовые механизмы, обеспечивающие сознание. Соотношение роли левого и правого полушария в сознании.

Занятия семинарского типа (Практические занятия)

Практическое занятие 1. Основные особенности функциональной организации мозга. Методы психофизиологии. Общие принципы переработки информации в нервной системе.

Вопросы для обсуждения:

1. Определение психофизиологии. Принципы нейронной организации. Функциональные типы нейронов. Виды синаптических связей. Группы нейронов и их значение в психической деятельности и зоны их локализации. Типы организации коры головного мозга.
2. Виды пластичности нейронов и их роль в психической деятельности. Долговременная депрессия, долговременная ассоциация, сенситизация, привыкание, модулирующее влияние.
3. Общая характеристика нейронных сетей. Развитие нейронных сетей. Особенности строения, роль в психической деятельности иерархических, локальных, дивергентных сетей.
4. Метод электрической стимуляции. Психофармакологические методы. Метод вызванных потенциалов. Метод картирования мозга. Магнитоэнцефалография. Компьютерная томография. Метод термоэнцефалоскопии.
5. Нейронные механизмы кодирования информации.
6. Виды нейронных кодов: двоичный, частотный коды, специфичность рецепторов, волновой узор нейронного кода, кодирование номером канала, проекционные поля, вектор возбуждения рецепторов, синапсов, нейронов.
7. Детекторная теория. Карты коры. Роль процессов кодирования и переработки информации в организации различных психических функций.

Задания для самостоятельной работы

1. Подготовьте презентацию по выбранной теме:

Метод электрической стимуляции.
 Психофармакологические методы.
 Метод вызванных потенциалов.
 Метод картирования мозга.
 Магнитоэнцефалография.
 Компьютерная томография.
 Метод термоэнцефалоскопии.

2. Используя материал лекций, а также литературные данные и данные в Интернете, изучите методы исследования, применяемые в психофизиологических исследованиях. На основе полученных данных заполните таблицу

Название метода	Характеристика метода

3. Составить глоссарий по теме

Практическое занятие 2. Сенсорная психофизиология. Психофизиология памяти

Вопросы для обсуждения:

1. Общая характеристика анализаторов и их роль в психической деятельности человека.
2. Строение анализаторов.
3. Переработка информации в анализаторах.
4. Теория повторного входа Иваницкого А. М. (1997).
5. Виды памяти: эконическая, иммунологическая, генетическая, модально-специфические, образная память, эмоциональная, вербально-логическая память. Фильтрующая функция памяти и ее значение.
6. Современные теории памяти.
7. Процесс консолидации информации. Значение и функции гиппокампа, височной и теменной коры в процессах перевода энграммы из кратковременной в долговременную память. Продолжительность хранения информации на фазе консолидации.
8. Долговременная память.
9. Концепция активной памяти.
10. Нейронные и генетические механизмы памяти. Теория А. Глассмана (1969). Волновые узоры энграмм. Количество нейронов в сетях хранения энграмм. Гены первичного и вторичного ответа. Роль белков и РНК в запоминании информации. Процесс преобразования генов при помощи ДНК ревертазы.
11. Изменения памяти при поражении различных отделов коры головного мозга.

Задания для самостоятельной работы

1. Конспект монографии (по выбору) Сделайте микроконспект монографии Л. Т. Поповой, касающуюся нарушений памяти при повреждениях мозга. (Попова Л. Т. Память и ее нарушения при очаговых поражениях мозга / Л. Т. Попова. – М.: Медицина. 1972. 207 С.

Практические занятия 3. Психофизиология эмоций

Вопросы для обсуждения:

1. Классификация эмоций. Аффекты, предметные чувства, собственно эмоции. Функциональный и анатомический субстрат эмоций. Роль эмоций в жизнедеятельности человека. Влияние эмоций на разные психические процессы.
2. Нейроанатомия эмоций.
3. Различные концепции психофизиологии эмоций. Мозговые системы центров, определяющие различные группы эмоций: тревожность, радость-счастье, ужас-гнев. Система поведенческого

торможения (BIS) и система приближающего поведения (BAS), их центры и роль в поведении человека.

4. Гуморальные механизмы эмоций.

5. Лицевая экспрессия и эмоции. Значение лицевой экспрессии как невербального информационного канала. Методика изучения лицевой экспрессии.

Задания для самостоятельной работы

Подготовьте реферат по выбранной теме

1. Морфофункциональный мозговой субстрат эмоций.
2. Кора головного мозга и эмоциональные проявления человека.
3. Лицевая экспрессия и эмоции
4. Индивидуальные отличия и эмоции.
5. Психофизиологические основы отличий в темпераментах
6. Химические основы эмоциональных проявлений.
7. Воздействие химических веществ на эмоциональную сферу.
8. Эмоции и стресс.

Практическое занятие 4. Психофизиология функциональных состояний нервной системы

Вопросы для обсуждения:

1. Бодрствование. Определение функционального состояния. Диапазон функциональных состояний нервной системы и организма в целом. Адаптивное значение функциональных состояний. Диагностика функциональных состояний и ее значение для организации профессиональной деятельности.
2. Сон.
3. Различные виды нарушений сна: пиквикский синдром, нарколепсия, патологическое бодрствование, нарушения сна у больных шизофренией, атеросклерозом, депрессивных больных. Гигиена сна.
4. Стресс.

Задания для самостоятельной работы

1. Заполните двухчастный дневник

Фиксация: какая часть текста произвела наибольшее впечатление	Комментарий: что заставило меня записать именно эту цитату, какие мысли она у меня вызвала, какой вопрос возник?

Практические занятия 5. Психофизиология мышления

Вопросы для обсуждения:

1. Определение мышления. Роль первой и второй сигнальных систем в процессе мышления. Функциональные перестройки нейронов как основа развития мышления. Мозговой субстрат мышления, межполушарная асимметрия мозга и мышление. Виды мышления.
2. Обще-мозговые механизмы мышления. Роль различных отделов коры головного мозга в процессе мышления. Мозговой фокус эмоционально-образного и абстрактно-логического мышления.
3. Роль мозговых систем памяти и эмоций в организации процесса мышления. Ошибки системы мышления. Роль гиппокампа, миндалины, левого и правого полушарий, оперативной памяти в организации мышления. Механизм принятия решения и система сличения результата действия.

Задания для самостоятельной работы

Подготовьте презентацию по выбранной теме.

Практические занятия 6. Психофизиология речи

Вопросы для обсуждения:

1. Значение речевой деятельности в жизни человека. Связь речи с мышлением. Три звена речевой деятельности. Формирование речи в процессе онтогенеза. Связь речи с анализаторами. Нарушения речи при повреждениях анализаторов.

2. Речь и вторая сигнальная система. Межполушарная асимметрия и речь. Функции речи: коммуникативная, регуляционная, программирующая. Взаимодействие первой и второй сигнальных систем. Типы взаимодействий зон первой и второй сигнальных систем и их влияние на скорость восприятия информации, скорость реагирования на внешние вербальные сигналы, а также диапазон семантического поля. Онтогенез корковых зон в процессе развития речи. Базовые элементы, вербальная сеть, речевые стереотипы и их анатомическая и физиологическая основа.

3. Мозговые центры речи речедвигательные (зона Брока) и речевоспринимающие (зона Вернике) центры, их локализация, взаимодействие с другими зонами коры головного мозга. Следствия поражения различных речевых зон (речевые афазии). Взаимодействие различных речевых зон коры: корковый и подкорковый пути взаимодействия. Физиологическая обработка речевых сигналов.

Задания для самостоятельной работы

1. Подготовьте эссе по теме Психофизиология речи, в котором должны быть отражены особенности онтогенеза речи, вопросы, касающиеся ее мозговых субстратов, индивидуальных отличий и нарушениях речи при повреждениях мозга.

Практические занятия 7. Психофизиология сознания

Вопросы для обсуждения:

1. Определение сознания. Роль сознания в жизни человека. Понятие о подсознании и досознательных явлениях и их физиологическом субстрате. Особенности обработки информации в сознании и подсознании. Место в подсознании мотивов, смысловых установок, конфликтов. Понятие о сверхсознании. Психофизиологические механизмы интуитивного мышления, инсайта.

2. Связь уровня сознания с уровнем бодрствования и физиологическим состоянием организма и нервной системы. Измененные состояния сознания. Сон, гипноз, медитация, кома. Психофизиологические характеристики измененных состояний сознания. Суженное и расширенное состояние сознания и их связь с объемом внимания.

3. Психофизиологические теории сознания. Теория светлого пятна И. П. Павлова. Теория сознания Д. Экклса (1994). Механизмы восприятия, анализа и сознания стимулов в рамках дендрона (Ф. Крик 1990), и психона (Эклс, 1994). Теория повторного входа (Эдельман, Мауткастел, 1981; Иваницкий, 1997).

Мозговые центры и сознание. Корковые, подкорковые и стволовые механизмы, обеспечивающие сознание. Соотношение роли левого и правого полушария в сознании.

Задания для самостоятельной работы

Составьте презентации по теме (выбирается самостоятельно).

6. Критерии оценивания результатов освоения дисциплины

6.1. Оценочные средства и критерии оценивания для текущей аттестации

1) Тест (пример)

1. 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

2. 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

3. Какая наука не является частью психофизиологии:
А) **дифференциальная психология**, Б) физиология высшей нервной деятельности, В) рефлексология, Г) нейропсихология
4. Наука, изучающая закономерности нервных процессов, имеющих то или иное психическое и поведенческое проявление - это:
А) физиология ВНД, Б) физиологическая психология, **В) нейропсихология**, Г) психофизиология
5. Наука, изучающая поведение животных при различных экспериментальных воздействиях на физиологические процессы, - это:
А) физиология ВНД, Б) физиологическая психология, В) нейропсихология, **Г) психофизиология**
6. Наука, изучающая нейропсихологические синдромы, возникающие при поражении того или иного участка мозга, - это:
А) физиология ВНД, **Б) физиологическая психология**, В) нейропсихология, Г) психофизиология
7. Предметом психофизиологии является:
А) основы физиологических процессов организма, **Б) связь между психической активностью человека и физиологическими процессами**, В) свойства психических процессов, Г) нарушения психических процессов
8. Автором структурно-функциональной модели мозга является:
А) И. М. Сеченов, Б) П. К. Анохин, В) И. П. Павлов, **Г) А. Р. Лурия**
9. 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
10. Проставьте в правильной последовательности этапы психической деятельности:
А) реализация программы деятельности, Б) определение мотивов деятельности, В) сличение результата с исходным «образом результата», Г) составление программы деятельности
11. Корковые зоны зрительной, слуховой и кожно-кинестетической систем относятся к:
А) блоку приема, переработки и хранения информации, Б) энергетическому блоку
В) блоку программирования, регуляции и контроля психической деятельности,
12. Функция первичных полей коры задних отделов мозга состоит:
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,
13. Функция вторичных полей коры задних отделов мозга состоит:
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

14. Функция третичных полей коры задних отделов мозга состоит:
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**
17. Ретикулярная формация ствола мозга, неспецифические структуры среднего мозга, лимбическая система образуют:
А) блок приема, переработки и хранения информации, Б) блок программирования, регуляции и контроля деятельности, В) блок регуляции тонуса и бодрствования, **Г) все вышеперечисленное**
18. 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
19. 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**
20. Теория функциональных систем принадлежит:
А) И. М. Сеченову, Б) И. П. Павлову, **В) П. К. Анохину**, Г) Ч. Дарвину
21. Что не относится к характеристикам функциональных систем:
А) конечный приспособительный эффект, Б) обратная афферентация о приспособительном эффекте, **В) формирование замысла деятельности**, Г) центральные воспринимающие и исполнительные аппараты
22. 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**
23. Что из нижеперечисленного не является условием обеспечения приспособительной функции функциональной системы:
А) внешняя ситуация, **Б) предшествующий опыт**, **В) исходное состояние организма**, Г) воспитание
24. Определите правильную последовательность явления, происходящих на стадии афферентного синтеза:
А) принятие решения, Б) выбор средств, наиболее подходящих для удовлетворения потребности, В) формирование мотивационного возбуждения, **Г) активизация механизмов памяти**
25. Акцептор результата действия - это:

А) механизм составления программы действия, Б) механизм предвидения и оценки результатов деятельности, В) образ будущего действия, Г) механизм построения цели деятельности

26. Акцептор результатов действия активизируется:

А) как только активируются механизмы памяти, Б) как только выбраны средства деятельности, **В) как только определена ведущая потребность**

27. 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)**

28. 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)

29. 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)**

30. Парасомния - 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)**

31. При каком виде комы происходит нарушение всех психических функций:

А) запредельная кома, Б) длительная, В) быстрая, Г) неглубокая

32. У правой при поражении правого полушария наблюдается:

А) переживание множества мыслей, мешающих друг другу, Б) многократно повторяемые галлюцинации, В) утрата чувства реальности и собственной личности, Г) одновременное осуществление двух разнонаправленных поведенческих реакций

33. У правой при поражении левого полушария наблюдается:

А) переживание множества мыслей, мешающих друг другу, Б) многократно повторяемые галлюцинации, В) утрата чувства реальности и собственной личности, Г) одновременное осуществление двух разнонаправленных поведенческих реакций

34. У левой при поражении правого полушария наблюдается:

А) переживание множества мыслей, мешающих друг другу, Б) многократно повторяемые галлюцинации, В) утрата чувства реальности и собственной личности, Г) одновременное осуществление двух разнонаправленных поведенческих реакций

35. У больных с рассеянным мозгом наблюдается:

А) переживание множества мыслей, мешающих друг другу, Б) многократно повторяемые галлюцинации, В) утрата чувства реальности и собственной личности, Г) одновременное осуществление двух разнонаправленных поведенческих реакций

36. Гипнотическое состояние обусловлено:

А) снижением функции левого полушария, Б) снижением функции правого полушария, В) снижением функций обоих полушарий, Г) активизацией функций обоих полушарий,

37. Гипноз (по Павлову И. П.) - это:

А) быстрый сон, Б) промежуточное состояние между сном и бодрствованием, В) глубокий сон, Г) частичный сон

38. Соотнесите название стадии гипноза и ее характеристики:

1. Стадия гипноидности	А) максимальная способность к внушению
2. Стадия легкого транса	Б) спонтанная и внушаемая каталепсия
3. Стадия среднего транса	В) легкая дремота, релаксация
4. Стадия глубокого транса	Г) амнезия и изменение личности

39. Кататоническое состояние проявляется:

А) в высоком и резко выраженном тоне мышц, Б) в резком сокращении мышц, В) в периодическом сокращении мышц, Г) в резком расслаблении мышц

40. В состояние кататонии можно ввести:

А) только животных, Б) только человека, В) человека и животных, Г) любое живое существо

41. Состояние сомнамбулии может быть достигнуто:

А) только у животных, Б) только у человека, В) у человека и животных, Г) у любого живого существа

42. Что относится к физиологическим процессам, развертывающимся в сенсорных системах:

А) формирование нервного сигнала, Б) эмоциональная оценка сенсорного сигнала, В) взаимодействие сенсорной информации с сигналами памяти, Г) ничего из вышеперечисленного, Д) все вышеперечисленное

43. Психофизиология - наука о:

А) Физиологических основах деятельности центральной нервной системы., Б) Физиологических основах психической деятельности и поведения человека, В) Физиологических основах деятельности вегетативной нервной системы и поведения, Г) Физиологических основах деятельности мозга и поведения.

44. Высший уровень строения анализатора предназначен для:

А) получения первичной информации об объекте, Б) формирования образа восприятия, В) использования полученной информации в дальнейшей деятельности, Г) преобразования внешнего раздражителя во внутренний

45. Рецептор предназначен для:

А) получения первичной информации об объекте, Б) формирования образа восприятия, В) использования полученной информации в дальнейшей деятельности, Г) преобразования внешнего раздражителя во внутренний

46. Нейроны вторичных зон коры в строении анализатора предназначены для:
А) получения первичной информации об объекте, Б) формирования образа восприятия, В) использования полученной информации в дальнейшей деятельности, Г) преобразования внешнего раздражителя во внутренний
47. Нейроны первичных зон коры в строении анализатора предназначены для:
А) получения первичной специфической информации об объекте, Б) формирования образа восприятия, В) перехода от наглядного восприятия к отвлеченному мышлению,
48. Нейроны третичных зон коры в строении анализатора предназначены для:
А) получения первичной специфической информации об объекте, Б) формирования образа восприятия, В) перехода от наглядного восприятия к отвлеченному мышлению
49. Механорецепторы – рецепторы, которые:
А) возбуждаются при биологическом воздействии на клетку, Б) возбуждаются при физическом воздействии на форму клетки, В) возбуждаются при химическом воздействии на клетку, Г) возбуждаются при всех вышеперечисленных воздействиях
50. Хеморецепторы – рецепторы, которые:
А) возбуждаются при биологическом воздействии на клетку, Б) возбуждаются при физическом воздействии на форму клетки, В) возбуждаются при химическом воздействии на клетку, Г) возбуждаются при всех вышеперечисленных воздействиях
51. Рецепторы, различающиеся по модальностям - это:
А) механорецепторы, Б) хеморецепторы, В) оба вида рецепторов, Г) ни один из вышеперечисленных
52. Учение о доминантных очагах возбуждения в головном мозге как механизме возникновения внимания, принадлежит:
А) Е. Н. Соколову, Б) Д. Е. Бродбенту, В) А. А. Ухтомскому, Г) А. Трейсману
53. «Нервная модель стимула», объясняющая механизм возникновения внимания, принадлежит:
А) Е. Н. Соколову, Б) Д. Е. Бродбенту, В) А. А. Ухтомскому, Г) А. Трейсману
54. По Е. Н. Соколову, основу произвольного внимания составляет:
А) условный рефлекс, Б) безусловный ориентировочный рефлекс
55. Ориентировочный рефлекс возникает в тех случаях, когда:
А) стимул действует длительное время, Б) есть согласованность между действующим стимулом и сформированным следом, В) стимул имеет достаточно сильное действие, Г) возникает рассогласованность между действующим стимулом и сформированным следом
56. В организации внимания особую роль играют:
А) затылочная часть головного мозга, Б) мозжечок, В) продолговатый мозг, Г) лобные доли головного мозга
57. По мнению И. П. Павлова, «рефлекс свободы» является физиологической основой:
А) произвольного внимания, Б) мотивации, В) воли, Г) абстрактного мышления
58. Абулия – это нарушение:
А) внимания, Б) восприятия, В) мышления, Г) воли

59. Согласно концепции о временной организации памяти, сенсорные следы возникают:
А) в иконической памяти, Б) в кратковременной памяти, В) в долговременной памяти, Г) в генетической памяти
60. Согласно концепции о временной организации памяти, анализ, сортировка и переработка сигналов НЕ происходит:
А) в гипокампе, Б) в лимбической системе, В) в корковых зонах, Г) в гипофизе
61. Согласно концепции о временной организации памяти, роль входного фильтра играет:
А) лобные доли коры больших полушарий, Б) лимбическая система, В) гипокамп, Г) гипофиз
62. Согласно концепции о временной организации памяти, височная область коры больших полушарий отвечает за:
А) за перевод информации из кратковременной памяти в долговременную, Б) реорганизацию нервных сетей в процессе усвоения новых знаний, В) за переработку сигналов с целью выделения новой информации, Г) за возникновение сенсорных следов
63. Согласно концепции А. Н. Лебедева о нейронных кодах памяти, неспецифический уровень регуляции памяти участвует в обеспечении:
А) произвольной и непроизвольной памяти, Б) кратковременной и долговременной, памяти, В) разных видов сенсорной памяти, Г) всех вышеперечисленных видов памяти
64. Корсаковский синдром - это:
А) утрата памяти на давние события, Б) утрата памяти на недавние события, В) гипертрофированное запоминание всех, даже незначительных событий, Г) утрата памяти на текущие события
65. Мыслительные операции, отвечающие за создание образа, осуществляются:
А) в левом полушарии, Б) в правом полушарии, В) в обоих полушариях, Г) кора больших полушарий к процессу формирования образов отношения не имеет
66. Мыслительные операции, отвечающие за оперирование символическими единицами, осуществляются:
А) в левом полушарии, Б) в правом полушарии, В) в обоих полушариях, Г) кора больших полушарий к процессу формирования образов отношения не имеет:
67. Совокупность нейронов коры больших полушарий, принимающих участие в обработке сигналов из внешней и внутренней среды – это:
А) первая сигнальная система, Б) вторая сигнальная система,
68. Совокупность нейронов, участвующих в восприятии слова - это:
А) первая сигнальная система, Б) вторая сигнальная система
69. Какая из систем НЕ участвует в фонации:
А) интеллектуальная, Б) энергетическая, В) резонаторная, Г) генераторная
70. Моторным (речедвигательным) речевым центром является:
А) центр Вернике, Б) центр Брока,
71. Сенсорным речевым центром является:

А) центр Вернике, Б) центр Брока

72. Центр Вернике находится:

А) в нижней части теменной извилины Б) у основания нижней лобной извилины, В) в задней трети верхней височной извилины, Г) в основании черепа

73. Центр Брока находится:

А) в нижней части теменной извилины, Б) у основания нижней лобной извилины, В) в задней трети верхней височной извилины, Г) в основании черепа

74. Какую функцию НЕ выполняют эмоции человека:

А) оценочная, Б) побуждающая, В) контролирующая, Г) подкрепляющая

Критерии выставления оценки за тест

Процент правильно выполненных тестовых заданий	Оценка
86% – 100%	отлично
69% - 84%	хорошо
60% - 68%	удовлетворительно
Менее 60%	неудовлетворительно

2) Вопросы (примеры)

1. Основные группы нейронов и синаптических связей головного мозга.
2. Пластичность нейронов ее значение и виды.
3. Основные нейронные сети ЦНС и их функциональное предназначение.
4. Методы психофизиологии.
5. Общие принципы кодирования и переработки информации в нервной системе.
6. Общая характеристика анализаторов, функционирование периферического отдела анализатора.
7. Функциональные механизмы проводникового центрального отделов анализатора.
8. Первичные, вторичные, третичные зоны анализатора и репрезентативные системы.
9. Временная концепция памяти
10. Теория оперативной памяти
11. Психофункциональная характеристика лимбической системы.
12. Нейрогуморальные механизмы эмоций
13. Индивидуальные отличия и эмоции
14. Мозговые фокусы мышления
15. Нейронные механизмы мышления.
16. Мозговые центры речи и их функциональные связи
17. Функции речи и ее развитие.
18. Теории сознания в психофизиологии
19. Психофизиологические механизмы, поддержания и настройки функционального состояния
20. Психофизиология сна.
21. Психофизиология стресса.

Критерии оценивания ответов студентов

"Отлично" выставляется студенту, который демонстрирует при ответе всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой. Свободно ориентируется в основной и дополнительной литературе, рекомендованной программой, а так же показывает усвоение взаимосвязи основных понятий дисциплины и их значений для приобретаемой профессии,

проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

"Хорошо" выставляется студенту, который демонстрирует при ответе хорошее знание учебно-программного материала, успешно выполнил предусмотренные задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе. Показывает систематический характер знаний по дисциплине и способен к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

"Удовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему знание основного учебного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учёбы и предстоящей работы по профессии, справляющимся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой, допустившим погрешности в ответе, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

"Неудовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, не ознакомившемуся с основной литературой, предусмотренной программой, и не овладевшему базовыми знаниями, предусмотренными по данной дисциплине и определёнными предметными умениями.

3) Требования к презентации

Мультимедийные презентации используются для того, чтобы выступающий смог на большом экране или мониторе наглядно продемонстрировать дополнительные материалы к своему сообщению: видеозапись химических и физических опытов, снимки полевых изысканий, чертежи зданий и сооружений, календарные графики замеров температуры и др. Эти материалы могут также быть подкреплены соответствующими звукозаписями.

Общие требования к презентации:

- Презентация не должна быть меньше 10 слайдов.
- Первый лист – это титульный лист, на котором обязательно должны быть представлены: название проекта; название организации; фамилия, имя, отчество автора;.
- Следующим слайдом должно быть содержание, где представлены основные этапы. Желательно, чтобы из содержания по гиперссылке можно перейти на необходимую страницу и вернуться вновь на содержание.
- Дизайн-эргономические требования: сочетаемость цветов, ограниченное количество объектов на слайде, цвет текста; использование анимации по желанию.
- Последними слайдами должен быть список используемых источников.

Требования к оформлению слайдов:

- Единый стиль оформления.
- Для фона и текста используйте контрастные цвета.
- На одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов.
- По возможности применяйте анимационные эффекты, но не злоупотребляйте ими. Они не должны отвлекать внимание от информации на слайде.

Требования к представлению информации:

- Используйте короткие слова и предложения. Минимизируйте количество предлогов, наречий, прилагательных.
- Заголовки должны привлекать внимание аудитории.
- Предпочтительно горизонтальное расположение информации.
- Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана.

- Шрифты предпочтительно использовать для заголовков – не менее 24, для текста – не менее 16. Нельзя смешивать в одной презентации разные шрифты. Для выделения информации используйте жирный шрифт, курсив, подчеркивание. Не злоупотребляйте прописными буквами (они читаются хуже).
- Не стоит заполнять один слайд слишком большим объемом информации: люди могут одновременно запомнить не более трех фактов, выводов, определений. Наибольшая эффективность достигается тогда, когда ключевые пункты отображаются по одному на каждом отдельном слайде.
- Для обеспечения разнообразия следует использовать разные виды слайдов: с текстом, с таблицами с диаграммами.

Критерии и показатели, используемые при оценивании презентации

Критерии	Показатели
1. Тема презентации Макс. 3 балла	- соответствие темы презентации программе учебного предмета, раздела
2. Дидактические и методические цели и задачи презентации Макс. 3 балла	- соответствие целей поставленной теме; - достижение поставленных целей и задач
3. Выделение основных идей презентации Макс. 3 балла	- соответствие основных идей целям и задачам; - актуальность основных идей; - количество основных идей (рекомендуется для запоминания аудиторией не более 4-5)
4. Содержание Макс. 3 балла	- достоверность информации; - актуальность информации; - четкость изложения информации; - владение понятийным аппаратом по заданной теме; - привлечение новейших работ по проблеме; - язык подачи материала соответствует содержанию и понятен аудитории
5. Подбор информации для создания презентации Макс. 3 балла	- графические иллюстрации для презентации; - статистика; - диаграммы и графики; - экспертные оценки; - ресурсы Интернет; - примеры; - сравнения; - цитаты и т.д.
6. Подача материала презентации Макс. 3 балла	- хронология; - приоритет; - тематическая последовательность; - структура по принципу «проблема-решение»
7. Логика и переходы во время презентации Макс. 3 балла	- от вступления к основной части; - от одной основной идеи (части) к другой; - от одного слайда к другому
8. Заключение	- яркое высказывание - переход к заключению;

Макс. 3 балла	- повторение основных целей и задач выступления; - выводы; - подведение итогов; - короткое и запоминающееся высказывание в конце
9. Дизайн презентации Макс. 3 балла	- шрифт (читаемость); - корректно ли выбран цвет (фона, шрифта, заголовков); - элементы анимации
10. Техническая часть Макс. 3 балла	- грамматика; - стилистика; - ошибки в правописании и опечатки

Оценивание презентации

Презентация оценивается по балльной шкале, баллы переводятся в оценки успеваемости следующим образом:

- 25 и более баллов – «отлично»;
- 19 – 24 баллов – «хорошо»;
- 15 – 18 баллов – «удовлетворительно»;
- менее 15 баллов – «неудовлетворительно».

Баллы учитываются в процессе текущей оценки знаний программного материала.

6.2. Оценочные средства и критерии оценивания для промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации - зачет

Критерии выставления зачета

Зачтено	Студент посетил и активно работал на 60% практических занятий. Выполнены задания для самостоятельной работы (не менее 60%) Написаны на положительную оценку тестовые задания по основным разделам дисциплины. Посещено не менее 60% лекционных занятий. Сделана презентация
Не зачтено	Студент не посещал и/или активно не работал на 60% практических занятий. Не выполнены задания для самостоятельной работы (менее 60%). Не написаны на положительную оценку тестовые задания по основным разделам дисциплины. Не сделана презентация

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

7.1. Основная литература

1. Соколова, Л. В. Психофизиология. Развитие учения о мозге и поведении: учебное пособие для вузов /Л. В. Соколова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 210 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08318-7. — Текст: электронный //Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492218>
2. Циркин, В. И. Нейрофизиология: основы психофизиологии: учебник для вузов /В. И. Циркин, С. И. Трухина, А. Н. Трухин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 577 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12807-

9. — Текст: электронный //Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496265>

7.2. Дополнительная литература

1. Блум Ф. Мозг, разум, поведение/ Ф. Блум, А. Лейзерсон, Л. Хофстедтер. – М.: Мысль. 1988.
2. Греченко Т. Н. Психофизиология памяти/ Т. Н. Греченко. – М.: Высшая школа. 1997. 364 С.
3. Данилова, Нина Николаевна Психофизиология: учебник для студентов вузов по направ. и спец. психологии/ Н. Н. Данилова. - М.: Аспект Пресс, 2007. - 368 с.
4. Данилова, Н. Н. Психофизиология: учебник для студентов вузов/ Н. Н. Данилова ; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова. - М.: Аспект Пресс, 2004. - 368 с..
5. Данилова Н. Н. Физиология высшей нервной деятельности/ Н. Н. Данилова, А. Л. Крылова. – М.: Высшая школа. 1997. 420 С.
6. Ильин Е.П. Дифференциальная психофизиология: [Учеб. для студентов, асп., преп. вузов]/ Гл.ред. В.Усманов. - 2-е изд., доп.. - СПб.: Питер, 2001. - 454 с.
7. Кроль, В. М. Психофизиология человека: Учеб. пособие для студ. несихол. вузов. - СПб.: Питер, 2003. - 302 с..
8. Марютина, Т. М. Введение в психофизиологию: Учеб. пособие по курсу "Общая и возрастная психофизиология"/ Т.М.Марютина, О.Ю.Ермолаев; Гл.ред. Д.И.Фельдштейн; Рос. акад. образования; Моск. психол.-соц. ин-т. - М.: МПСИ: Флинта, 2001. - 399,[1] с..
9. Психофизиология: учебник для студентов вузов по спец. "Клиническая психология"/под ред. Ю. И. Александрова. - 3-е изд., доп. и перераб.. - СПб.: Питер, 2007. - 464 с

7.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. www.gnpbu.ru – Государственная научная педагогическая библиотека им. К.Д. Ушинского Российской академии образования (ГНПБ РАО).
2. <http://www.shpi.ru> - Государственная публичная историческая библиотека России (ГПИБ).
3. <http://fatpoint.ru/> - образовательный портал
4. <http://ethology.ru/> - образовательный портал

8. Материально-техническое обеспечение

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации учебный корпус № 1, 2-й этаж, № 43.
Стандартная учебная мебель (60 посадочных мест).
Стол и стул для преподавателя – по 1 шт.
Кафедра для лектора – 1 шт.
Доска настенная трехэлементная – 1 шт.
Переносной настенный экран ViewScreen – 1 шт.
Мультимедийный проектор NEC – 1 шт.
Ноутбук Asus – 1 шт.
Колонки Genius – 1 пара.
2. Учебная аудитория для проведения лабораторных занятий (практических занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации учебный корпус № 1, 2-й этаж, № 57.
Стандартная учебная мебель (16 посадочных мест)
Стол и стул для преподавателя – по 1 шт.
Доска настенная – 1 шт.

3. Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду организации учебный корпус №1, 1-й этаж, № 12
Компьютеры – 12 шт.
Компьютерный студенческий стол – 12 шт.
Стол и стул для преподавателя – по 1 шт.
Доска настенная трехэлементная – 1 шт.

9. Программное обеспечение

Microsoft Open License (Windows XP, 7, 8, 10, Server, Office 2003-2016), лицензия 66975477 от 03.06.2016 (бессрочно).

Обучающимся обеспечен доступ к ЭБС «Юрайт», ЭБС «IPRbooks», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, а также доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 03B6A3C600B7ADA9B742A1E041DE7D81B0
Владелец: Артеменков Михаил Николаевич
Действителен: с 04.10.2021 до 07.10.2022